

BIBLIOTECA VALLARDI
PICCOLA ENCICLOPEDIA ILLUSTRATA

PROF. V. NAZARI

VITICOLTURA
ED ENOLOGIA

CASA EDITRICE
DOTTOR FRANCESCO VALLARDI

VITICOLTURA ED ENOLOGIA



BIBLIOTECA AGRICOLA VALLARDI

Prof. VITTORIO NAZARI

VITICOLTURA ED ENOLOGIA



CASA EDITRICE

DO^TT. FRANCESCO VALLARDI

MILANO

Bari - Bologna - Cagliari - Catania
Firenze - Genova - Napoli - Padova - Palermo - Pisa - Roma - Sassari - Torino

Trieste - Buenos Aires - Montevideo - San Paulo - Aless. d' Egitto

1910

•
PROPRIETÀ LETTERARIA


PREFAZIONE

Per chi si occupa di viticoltura e di enologia non mancano estesi trattati anche recenti e di non dubbio valore, ma poichè questi hanno carattere eminentemente scolastico o scientifico, essi servono di regola più allo studioso che al pratico.

Scopo di questo lavoro è invece quello di servire come guida per il viticoltore, per l'enologo, per il commerciante di vini e per quanti, e sono tanti in Italia, che direttamente o indirettamente si occupano della principale industria agricola nazionale.

In questo lavoro si fa cenno delle questioni le quali più da vicino riguardano l'enologia italiana, per modo che chiunque può essere condotto a fare riflessioni per la parte che più gli interessa, richiamando alla mente le più importanti e più sicure regole di coltivazione della vite, di fabbricazione del vino e del commercio di tutti i prodotti della vite.

Lo scopo è, come ben si comprende, quello di additare ai viticoltori, agli enologi, ai negozianti di vini, le più razionali pratiche e specialmente i più moderni criteri secondo cui debbono essere regolati la produzione e l'onesto commercio dei prodotti della vite, per evitare amare delusioni e per conseguire il massimo vantaggio, sia per l'interesse immediato di ciascuno, sia in generale per il bene dell'enologia italiana, il cui buon nome torna poi ugualmente a vantaggio dei singoli.



Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
County of Sonoma

INDICE

	Pag.
PARTE PRIMA. — Viticoltura.	1
Cenni sulla viticoltura	ivi
I. — Dei principali nemici della vite	4
II. — Cenni ampelografici	19
III. — Viti americane e ricostituzione dei vigneti	32
IV. — Cenni di statica chimico-agricola relativo alla coltivazione della vite	53
V. — Superficie attualmente coltivata a vite	58
 PARTE SECONDA. — Enologia	63
Cenni sulla enologia	ivi
PARTE GENERALE. — Evoluzione della produzione enologica	66
PARTE INDUSTRIALE. — Classificazione dei principali tipi di vini	73
Vini bianchi	ivi
Vini rossi	74
Vini rosati	75
Caratteri e composizione	ivi
Metodi per la concentrazione dei mosti e dei vini	83
Entità della produzione vinaria italiana	91
PARTE COMMERCIALE. — Consumo e commercio del vino all'interno. Importazione.	98
Esportazione di vini e di uve da vino	105
Esame della esportazione	109
Produzione mondiale del vino	117
Commercio ed esportazione delle uve da tavola	136
Sofisticazione dei vini	138
Frodi nella preparazione e nel commercio del vino.	143
Legge dell'11 luglio 1904, n. 388, portante disposizioni per combattere le frodi nella preparazione e nel commercio dei vini	245
Regolamento per l'applicazione della legge 11 luglio 1904, n. 388, contro le frodi nella preparazione e nel commercio dei vini	148
Prodotti secondari della vinificazione	158
Valore della produzione vinaria italiana e del relativo commercio	16
Conclusioni	167



PARTE PRIMA

VITICOLTURA

Cenni sulla viticoltura.

L'Italia, a cui il prosperare della vite procurò da tempi remotissimi il nome di « *Oenotria tellus* » vede ancora crescere nelle sue terre, dalle Alpi al Mare Jonio, la preziosa ampelidea. Tutta l'Italia, infatti, con le sue Isole, è compresa nella regione della vite, ma, data la sua natura prevalentemente montuosa, sono da escludersi quelle località che, per altitudine o per esposizione, non possono offrire condizioni adatte alla coltura della vite. Varia è l'altitudine a cui la vite può vivere nella parte alpestre, poichè, mentre con una buona esposizione è possibile coltivarla in alcune elevate località delle prealpi, essa non vegeta più ugualmente bene in altri luoghi meno elevati dell'Italia centrale, a cagione della loro cattiva esposizione, pure rimanendo stabilito che, procedendo dal settentrione al mezzogiorno, si elevano, a parità di altre condizioni, i limiti assegnati al prosperare della vite.

Diversità di clima e differente natura del suolo condussero l'antica viticoltura, sia naturalmente, sia assecondata dall'opera dell'uomo ad uno stragrande numero di vitigni diversi, coltivati gli uni presso gli altri, quasi a costituire delle raccolte ampelografiche; e, per naturale conseguenza, ad una troppo grande varietà di tipi di vini, per lo più con caratteri incerti, e, soprattutto, incostanti. Tuttavia, allontanandosi allora di poco i prodotti dai luoghi di produzione, trovavano nella

loro stretta cerchia consumatori abituati ad apprezzarli, e fino a circa un secolo fa si poteva ritenere, col Columella, che ogni vigna opportunamente piantata, costituita con buoni vitigni, e sotto la direzione di un buon coltivatore, dovesse sempre dare lauti compensi.

Mutate oggidì le condizioni di vita dell'uomo, al quale nuove ed incessanti scoperte ed applicazioni hanno reso sommamente agevoli gli scambi commerciali fra le più lontane terre, non basta più che i prodotti in genere, e quello della vite in particolar modo, soddisfino ad un limitato numero di consumatori avvezzi a non muoversi dal luogo ove nacquero, e dalle loro vecchie abitudini. Fin da quando ai vecchi pregiudizi, ed ai vecchi sistemi empirici è subentrato il ponderato razionalismo sperimentale, per cui le industrie tutte dovettero prendere un nuovo indirizzo, l'agricoltura intera e con essa la viticoltura e l'enologia dovettero procedere in modo razionale, sì da arrivare a prodotti costituiti in guisa da rispondere a quei determinati requisiti, che dalle generazioni sorte e cresciute nel nuovo ambiente, venivano richiesti. Bastava ai nostri antenati la così detta pratica, costituita dalle cognizioni empiriche trasmesse di padre in figlio, circa le operazioni di viticoltura e di vinificazione; oggi invece fa d'uopo di molto studio e di molta costanza per potere non solo far fronte alle nuove esigenze odierne, ma anche lottare convenientemente contro le tante cause nemiche che colpiscono la viticoltura, e contro la concorrenza, specie quella sleale, che d'ogni parte si fa al prodotto della vite. Il maggiore sviluppo verificatosi nelle malattie di questa pianta, difficoltà fiscali ed incostanza di scambi commerciali, ai quali non sempre è facile provvedere secondo il desiderio, per le mutevoli condizioni dei mercati, rendono sempre più scabra ed erta la via; e ci obbligano a cercare appoggio negli immutabili principii della scienza, attingendovi ognora novelle energie atte a migliorare e rendere sempre più razionali i procedimenti tecnici, mediante i quali dobbiamo sostenere la lotta con le altre nazioni produttrici.

La ricostituzione dei vigneti francesi ed austro-ungarici, e gli estesi impianti di viti europee in quelle regioni dell'America, ove per le fiorenti e numerose libere colonie italiane era da sperare di potere introdurre in quantità sempre maggiore i nostri vini, sono le principali cause, per cui conviene con molto senno studiare quale sia l'indirizzo più saggio da dare alla viticoltura ed alla enologia dell'Italia, se non si vuole soggiacere alle conseguenze della concorrenza estera. Spetta all'ampelografia di illuminarci sul migliore modo di rimuovere la prima delle condizioni lamentate circa la viticoltura italiana troppo ricca di vitigni diversi, ed alla tecnologia agraria ed industriale l'indicare la migliore elaborazione possibile del prodotto della vite.

Prima del 1860 il valore dell'esportazione vinaria era uguagliato e talora superato da quello della importazione; cosicchè allora, per quanto non ancora bersagliata da tanti mali, che pur troppo oggi dobbiamo deplorare, eccettuato l'oidio, che apparso verso il 1851, fu poi ben presto ed efficacemente combattuto, la nostra viticoltura, se non era in complesso addirittura tributaria all'estero, non faceva certo una esportazione proficua, tanto più che, appunto fino da prima del 1860, i dazi doganali non erano tali da facilitarne lo sviluppo.

Ma per quanto gravi siano attualmente le cause nemiche alla produzione della vite, non bisogna tuttavia dimenticare che questa preziosa ampelidea ci offre il grandissimo vantaggio di potere trarre conveniente profitto da quei terreni relativamente aridi per troppo grossolana costituzione, e cioè ciottolosi, e scarsi di umidità, specialmente negli strati superiori, dove altre colture non sarebbero redditizie, poichè essa infatti ivi può prosperare e dare prodotti soprattutto buoni, quand'anche non abbondanti; circostanza questa, su cui devesi con insistenza richiamare l'attenzione dei viticoltori. Poichè infatti è da tenere ben presente che non conviene generalmente dedicare alla vite quei terreni, ove possono prosperare colture specialmente erbacee, di reddito assai pregiato, quali sono in particolar modo le princi-

pali graminacee, ed inoltre le saccarifere, le fecolanti, le piante da taglio, le migliori foraggiere, ecc. Non dovrà mai dimenticarsi, nemmeno dai viticoltori, che l'Italia ha presentemente raggiunto *quantitativamente* esuberanza di prodotto vinario, la cui eccedenza non sa come esportare, mentre è pur sempre costretta ad importare quel principalissimo fra i cereali, il frumento, il cui consumo è indice precipuo del livello economico e civile di un popolo; nonostante che esso si mantenga ancora, per persona, uno dei più bassi fra le nazioni civili e più evolute. E questo un argomento della massima importanza per l'Italia, di cui si dovrà riparlare accennando al compito del Governo nell'aiutare la ricostituzione dei vigneti, resa necessaria dopo l'invasione fillosserica.

I.

Dei principali nemici della vite.

Fra i principali nemici della vite sono da notare, per l'importanza che essi hanno avuta ed hanno tuttora di fronte alla viticoltura, l'*oidio*, la *peronospora*, la *fillossera*, la *cochilis*, ed in questi ultimi anni il *roncet*, oltre ad altre di minore importanza, quali il *marciume delle radici* e l'*antracnosi*.

oidio Nel 1851 l'*oidio*, precedentemente apparso nel 1845 in Inghilterra sopra viti coltivate in serra, nel 1848 in Francia, e, secondo ogni probabilità, introdotto dall'America, faceva la sua comparsa anche nei vigneti italiani. Non è qui il caso di estendersi intorno a tale malattia, in quanto che, con uno splendido esempio di alacrità, specie in quei tempi di primitivo risveglio degli agricoltori italiani, troviamo applicato universalmente il rimedio efficace contro di essa. Trattasi di una crittogama ben nota ai viticoltori, che incomincia a svilupparsi prima sui teneri germogli dell'anno e passa quindi sull'uva, quando la fioritura sta per finire, facendone seccare e cadere gli acini. Se più tardi si sviluppa su
lli che furono precedentemente risparmiati, questi fini-

scono per screpolarsi e poi seccare, o marcire. Anche i tessuti dei rami sono attaccati e, lasciati in balia del fungo, seccano, e con essi muore la pianta intera. Dopo avere danneggiato per alcuni anni i vigneti, specialmente dell'alta Italia, fortunatamente verso il 1860 si trovava il modo di lottare efficacemente contro di esso con la pratica delle solforazioni, di cui la prima deve essere praticata sui getti erbacei, la seconda sui grappolini in piena fioritura e la terza, quando è necessaria, allorchè gli acini sono grossi come piselli. Ma non occorre insistere su tale pratica, poichè da oltre 40 anni è adottata ovunque si coltivi la vite, con sicura e riconosciuta efficacia. Si dirà tuttavia, parlando della peronospora, come alla seconda solforazione semplice sia invece il caso di sostituire lo zolfo ramato.

La peronospora della vite, malanno anche esso regalato dall'America, incominciò a svilupparsi dapprima in Francia nel 1878, donde assai rapidamente si estese nell'Alta Italia, scopertavi dall'illustre Professore Pirota, e poi nel resto della penisola e nelle isole. Come l'oidio, la peronospora è una crittogama, un fungo che si sviluppa su tutti gli organi verdi della vite, ma di preferenza sulle foglie, vivendo e prosperando a spese dei loro tessuti: a sviluppo completo questo fungo lascia sfuggire i suoi frutti, o spore estive, o conidii, che trasportati dal vento diffondono rapidamente l'infezione in quei vigneti ove si trovino condizioni di temperatura e di umidità favorevoli al loro sviluppo. Che se poi siamo verso la fine della stagione estiva, invece delle spore d'estate si producono le spore d'inverno, od oospore, le quali, a differenza di quelle estive, la cui vitalità dura pochi giorni, se non trovano subito ambiente adatto al loro sviluppo, possono, incluse nelle foglie stesse della vite, passare l'inverno ed attendere la primavera successiva.

Fino da quando si ebbe notizia della avvenuta infezione peronosporica nei vigneti italiani, il Ministero di Agricoltura si adoperò con lodevole alacrità affinchè il pubblico fosse informato dello estendersi di questa

malattia e dei tentativi che in Italia e fuori si facevano per arrestarne o attenuarne i danni. Nel 1885 indicò sette dei più reputati rimedi, fra cui il solfato di rame e l'idrato di calce; e, visto che una delle principali difficoltà risiedeva nella imperfezione degli apparecchi allora impiegati, indisse per il marzo 1886 a Conegliano un concorso internazionale per l'applicazione delle sostanze anticrittogamiche ed insetticide, cui tenne dietro nell'anno stesso un secondo, che fu effettuato nell'ottobre a Firenze. Ivi il Ministero acquistò buon numero dei migliori apparecchi, che per mezzo dei depositi governativi di macchine, delle scuole pratiche e speciali di agricoltura, mise a disposizione dei viticoltori. E, dopo aver diramato circolari ed istruzioni e forniti i mezzi per lo studio di tale malattia, con decreto 10 agosto 1886, istituiva una Commissione per lo studio dei metodi intesi a combattere la peronospora della vite, presieduta dal compianto Prof. Targioni-Tozzetti. I lavori di tale Commissione, ben noti allo scrivente, che ne era il Segretario (1), condussero a delle conclusioni, per cui venivano raccomandati i trattamenti a base di solfato di rame, facendo rilevare che la quantità di rame rimanente nel vino d'ordinario non sorpassava il milligrammo per litro per i trattamenti con zolfo e solfato di rame, o solo con soluzioni di solfato di rame, e che poteva giungere a 10 milligrammi con l'uso della poltiglia bordolese. Risultava, infatti, da studi e rapporti pervenuti al Ministero dall'Italia e dall'estero che in complesso uno dei rimedi più efficaci era appunto la poltiglia bordolese, e che le uve ed i vini delle viti trattate con questa, sebbene allora si usassero poltiglie col 3 % di solfato di rame, non recarono mai nocimento ai consumatori. Da tale epoca i viticoltori, dapprima titubanti nell'adottare i trattamenti cuprici contro la peronospora, incominciarono a vincere la propria riluttanza e rapidamente la poltiglia bordolese, sempre

(1) Vedi *Annali di Agricoltura*, n. 127. Atti della Commissione incaricata di studiare i metodi intesi a combattere la Peronospora della vite, Roma, Tipografia Eredi Botta, 1887.

più ridotta di concentrazione, prese il sopravvento su tutti gli altri rimedi, ed è ora universalmente adottata. Le quantità di solfato di rame per ettolitro di poltiglia, si sono in questi ultimi anni ridotte anche a meno di 1 Kg., su proposta del prof. Cavazza. Così il Prof. Menozzi ottenne ottimi risultati con mezzo Kg. di solfato di rame, mezzo Kg. di solfato ferroso, che serve a meglio suddividere il rame e tanto latte di calce, quanto ne occorre per rendere neutra la soluzione, che si porta con acqua al volume di 100 litri. Ed anche al R.^o Vivaio di viti americane di Velletri non si adopera oramai che una poltiglia con solo mezzo Kg. di solfato di rame per ogni 100 litri; ed a proposito del modo di fare bene la poltiglia e di evitare la troppa alcalinità di essa, ritenuta assai nociva, si consiglia ai viticoltori l'uso delle cartine di fenoltaleina. Così il latte di calce si aggiungerà alla soluzione di solfato di rame solo fino a quando una di tali cartine posta nella poltiglia risultante diventerà appena rosea e non decisamente rossa. Se si fosse ecceduto si può correggere aggiungendo ancora della soluzione di solfato di rame. Si è pur manifestata ottima la poltiglia Vermorel, all'acetato di rame, anche per la grande comodità e facilità con cui si prepara, non dovendosi fare altro che versarla in ragione di 1 Kg. per ogni 100 litri d'acqua, ottenendosi così il titolo del mezzo per cento in acetato di rame puro (1).

Non sono mancati e non mancano di tanto in tanto poco onesti speculatori della buona fede degli agricoltori, veri parassiti essi stessi, i quali hanno tentato e tentano di smerciare liquidi o polveri di proprietà, a loro dire, miracolose contro l'oidio e la peronospora ad un tempo, ma invece inefficaci e talvolta anche addirittura dannose; e non si insisterà pertanto mai abbastanza nel raccomandare ai viticoltori di non fidarsi delle novità in

(1) Fino dal 1893, reduce da uno dei viaggi compiuti in Francia per studiarvi specialmente le condizioni della viticoltura, riferiva al *Circolo enofilo italiano* i buoni risultati ottenuti dal signor Leenhardt, presso Montpellier, applicando alle viti il *verdet-gris* (acetato di rame), per combattere la peronospora (Vedi *Annuario generale per la viticoltura e la enologia*, Roma, 1894. Tipografia nazionale di G. Bertero).

questo campo, ove lo zolfo per l'oidio e la poltiglia bordelose per la peronospora, danno già sì splendidi risultati. È bensì vero che in certe annate molto umide e favorevoli alla peronospora, assai difficilmente si riesce a difendere in modo completo le viti da tale crittogama per le difficoltà pratiche di potere ritornare ad insistere con i trattamenti tutte le volte, spesso assai prossime, che sia necessario, ma ciò non è evidentemente dovuto ad inefficacia del rimedio. Occorre altresì tenere presente che questo non ha azione *curativa*, ma solo *preventiva*, e va quindi applicato per tempo, incominciando, cioè, appena i nuovi germogli hanno raggiunto la lunghezza di circa 15 cent. Ed è anzi opportuno eseguire un primo trattamento a base anche di solfato di rame, sostituendo nella seconda solforazione contro l'oidio lo zolfo puro con zolfo contenente dall'1 al 3 % di solfato di rame, allo scopo di prevenire lo sviluppo delle prime spore della peronospora, che possono trovarsi sui teneri getti. Con ripetuti ed opportuni trattamenti un provetto viticoltore riesce sempre, anche nelle peggiori annate, a salvare buona parte del raccolto.

Circa ai danni arrecati dalla peronospora fino dal suo apparire, non è facile desumerlo dai dati statistici, in quanto che le loro oscillazioni sono dovute simultaneamente all'azione della peronospora ed a quella della fillossera, e talora anche a quella della cochilis; ma pure tenendo conto che da noi la fillossera si diffuse assai più lentamente della peronospora, si può fare qualche deduzione approssimativa mediante l'esame della tavola seguente, in cui le cifre indicano per brevità e per comodità sinottica i soli milioni di ettolitri, seguiti dalla prima cifra delle centinaia di migliaia.

Si può dunque ritenere che le basse produzioni del 1881, 1884, 1889, 1894-95-96-97, e di questi ultimi anni specialmente del 1905 e 1906 siano dovute in gran parte alla peronospora, la cui azione si manifesta saltuariamente a seconda dell'andamento della stagione, mentre che, come si può vedere dalla maniera di estendersi della invasione fillosserica, questa ha proceduto sempre in modo

ANNO	Milioni di El.	ANNO	Milioni di El.	ANNO	Milioni di El.
1879	19,0	1889	21,7	1899	32,5
1880	20,5	1890	29,4	1900	33,2
1881	17,8	1891	36,9	1901	44,1
1882	26,5	1892	33,9	1902	41,4
1883	27,9	1893	32,1	1903	35,1
1884	19,5	1894	25,8	1904	40,8
1885	24,9	1895	24,2	1905	29,2
1886	38,2	1896	28,6	1906	29,7
1887	34,5	1897	28,3	1907	53,0
1888	32,8	1898	32,9	1908	47,0

progressivo e relativamente regolare; e lo stesso può dirsi, come vedremo in seguito, della subentrante produzione dei nuovi vigneti ricostituiti su ceppo americano.

Di ben più grave importanza fu l'invasione fillosse-*Fillose*
rica. Introdotta la *fillossera* nella Francia dall'America con l'importazione di viti americane, specialmente Isabella e Catawba, che viticoltori poco fiduciosi dell'azione dello zolfo sull'oidio, andavano piantando specie nella Francia meridionale, in quanto che tali vitigni sono rustici ed in realtà molto resistenti all'oidio, la presenza del nefasto afide venne ivi accertata da Planchon, Sahut e G. Bazille nel 1868, circa 10 anni da che vi era stato introdotto; e fu identificato nel 1870 dal naturalista americano Riley con la fillossera già nota in America. In Italia essa fu scoperta per la prima volta in Lombardia nel 1879 a Valmadrera (provincia di Como) e ad Agrate di Brianza, ed in seguito si rinvennero centri fillosserati in Sicilia (1880), in Sardegna (1883), e poi in Calabria, in Toscana, nell'Umbria, nel Lazio, nell'Emilia, nel Piemonte, nella Liguria, nelle Puglie, nel Veneto. Attualmente le provincie fillosserate sono 47 e le 22 tuttora immuni sono le seguenti: Verona, Vicenza, Belluno, Padova, Rovigo, Massa-Carrara, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Forlì, Pesaro, Ancona, Ascoli-Piceno, Chieti, Aquila, Campobasso, Caserta, Napoli, Benevento, Avellino, Salerno, Foggia.

È oramai così ricca e diffusa la bibliografia a proposito di questo terribile nemico della viticoltura, che non sembra il caso di trattare un tale argomento se non che per accennarvi in modo breve e riassuntivo.

La *filloxera vastatrix* va soggetta durante la sua vita alle caratteristiche metamorfosi degli insetti, analoghe a quelle che sono bene note nei bachi da seta. Supponendo di partire dall'insetto perfetto, alato e sessuato, dopo l'accoppiamento le femmine depongono in autunno un solo uovo, detto ibernante, negli interstizi della corteccia della vite. A primavera l'uovo ibernante si schiude dando luogo alla produzione di larve gallicole, le quali salgono lungo i germogli, sulle foglie di viti americane (1), ove si fermano a succhiare producendo delle galle. Dopo diverse mute incominciano a deporre uova partenogenetiche, da cui nascono nuove fillosere gallicole. Queste depongono altre uova, da cui nuove fillosere e nuove galle, seguitando ciò a ripetersi fino all'ottobre, epoca in cui gli afidi scendono sotterra a succhiare sulle radici della vite, ed a passare l'inverno in istato di letargo. Le ibernanti (2) depongono in primavera uova, da cui derivano le giovani radicecole, che vivono sulle radici capillari, riproducendosi anche esse partenogeneticamente fino all'autunno, in cui le sopravvivenenti divengono ibernanti esse pure. Tornano in primavera a succhiare ed a riprodursi, finchè in luglio od agosto alcune delle giovani fillosere, invece di deporre subito uova, subiscono una quarta muta diventando ninfe con rudimenti di ali. Queste escono di terra e con una quinta muta passano alla forma alata, la quale depone delle uova in gruppi di 2 a 4 sulla pagina inferiore delle foglie della vite, e da esse esce finalmente la forma sessuata di maschi e femmine, da cui abbiamo incominciato. La bre-

(1) Sulle foglie delle viti europee le fillosere non vivono.

(2) Non è però ancora bene accertato se le gallicole possano tramutarsi in radicecole, per cui per ibernanti potrebbero intendersi le radicecole dell'anno precedente, ammettendo con alcuni che dall'uovo d'inverno nascano tanto fillosere gallicole, quanto radicecole.

vità dell'inverno nei paesi meridionali è stata la causa principale della straordinaria rapidità con cui l'afide infesto vi si è diffuso. Nei luoghi caldi si ha infatti un periodo utile per le successive riproduzioni partenogenetiche assai più lungo, ed ogni insetto può dare luogo a molte generazioni con un crescendo spaventevole. Basti rammentare che in linea normale una sola radicecola può dar luogo in una stagione estiva ad oltre 20 miliardi di altre filloscere, per capire quale importanza possa avere anche l'aumento di una sola generazione. Le gallicole sarebbero poi anche più prolifiche!

Quanto all'accertamento della presenza di questo afide è oggimai noto a tutti i viticoltori messi in sospetto dall'apparenza sofferente di una vigna, che l'esame delle radici delle viti indicherà la quasi certa presenza del temuto nemico, qualora esse presentino nella loro parte capillare delle *nodosità* o rigonfiamenti gialli, o giallo-aranciati, o anche addirittura bruni a seconda dell'avanzamento della stagione, aventi per lo più una speciale forma ad uncino, o delle *tuberosità* o protuberanze più o meno pronunciate sulle radici di diametro uguale o superiore a 2 millimetri. Con una lente, anche un occhio poco esercitato può poi scoprire e confermare la presenza della fillossera, la cui lunghezza varia da mezzo ad un millimetro.

Le radici punte dall'afide e rigonfiate, marciscono e disseccano, con che la vite è costretta ad emettere nuove radichette, mediante le quali arriva a maturare abbastanza bene i frutti in corso, ma alla primavera successiva lo spossamento comincia ad accentuarsi, la emissione di radici capillari va diminuendo e quelle che nascono sono subito aggredite dall'afide, che finisce per invadere intensamente anche le radici legnose.

In Italia l'invasione fillosserica, accertata nel 1879 in Lombardia sopra una ventina di ettari distribuiti in 3 comuni, andò rapidamente allargandosi, ed attualmente, secondo la relazione ufficiale si estenderebbe ad ettari 361,461,42, distribuiti in 1685 comuni dei 7212

coltivati a viti, come risulta dal seguente specchio tratto dalla relazione sullo stato della invasione fillosserica e sui provvedimenti attuati, presentata al Parlamento.

ANNO	Superficie infestata ettari	Comuni in cui l'infezione si constatò	Aumento annuale della superficie infestata
1879	24,58	3	24,58
1880	36,13	12	11,55
1881	56,71	16	20,58
1882	100,84	23	44,13
1883	386,32	39	285,48
1884	2,955,3	60	2569,07
1885	3,174,99	76	219,60
1886	4,534,44	114	1359,45
1887	8,456,14	152	3921,70
1888	33,474,70	209	25018,56
1889	75,612,53	264	42137,83
1890	109,426,78	908	33814,25
1891	136,242,96	341	26816,18
1892	187,056,22	386	50813,26
1893	200,125,78	462	13069,56
1894	243,566,73	508	43440,95
1895	257,140,53	544	13573,80
1896	302,619,91	625	45479,38
1897	330,794,10	729	28174,19
1898	350,948,53	816	20154,43
1899	351,033,67	908	85,14
1900	351,082,11	966	48,44
1901	351,128,47	1013	46,36
1902	351,188,40	1046	59,93
1903	351,219,83	1110	31,43
1904	351,262,54	1161	42,71
1905	351,316,18	1259	53,64
1906	351,395,40	1412	79,22
1907	351,461,68	1685	66,02

Osservando le cifre dell'ultima colonna della tabella, risalta in modo assai evidente una diminuzione fortissima nella superficie trovata fillosserata, dal 1899 in poi, ma ciò è dovuto al fatto che, abbandonate vaste zone

fillosserate a sè stesse, non si ebbe più notizia dell'ulteriore diffondersi della invasione in esse. E così non è oramai più possibile indicare per provincie e per regioni la estensione attuale dei vigneti fillosserati. Una statistica anche approssimativa al riguardo non è mai stata fatta, nè sarebbe facile cosa il farla. Vi sono provincie intere che da molti anni sono abbandonate agli effetti fillosserici, e per le quali nessuna notizia si ha intorno al modo di comportarsi della fillossera nel rispettivo territorio. Trovansi in questo caso tutte le provincie della Sicilia, quella di Sassari e quasi tutta quella di Cagliari, le provincie di Reggio Calabria, Catanzaro, e quasi tutto il territorio di quelle di Firenze, Udine, Treviso, Brescia, Sondrio, Novara, Alessandria, Torino, ecc. Sono pure totalmente abbandonate le provincie di Como, Bergamo, Pavia, Genova, Portomaurizio, Pisa, Livorno, Grosseto.

Pertanto, la superficie realmente fillosserata è molto superiore a quella indicata nel precedente specchio e si considera che oltre a 600,000 ettari della superficie coltivata a vite siano colpiti dalla fillossera, e che di questi circa due terzi siano improduttivi. Questa deficienza è, peraltro, in parte compensata dai nuovi impianti. 1906

Rispetto alla estensione ed alla intensità della invasione fillosserica, risulta in complesso che il doloroso primato è specialmente tenuto dalla Sicilia e dalle altre regioni meridionali. Due coefficienti contribuirono particolarmente a rendere più agevole il diffondersi della fillossera nelle accennate regioni, e cioè: la maniera ivi seguita per la coltivazione della pregevole ampelidea, che, essendovi specializzata od a vigneto, facilita la propagazione dell'afide distruttore, ed il clima relativamente caldo durante tutto l'anno, circostanza per la quale, come già si accennò, è di brevissima durata nei paesi meridionali lo stato ibernante o letargico della fillossera, che in conseguenza per maggior tempo e quasi senza interruzione si riproduce e seguita l'opera sua attiva di parassita sulla povera vite. Alla coltivazione

della vite generalmente meno specializzata ed alla stagione calda più breve, deve indubbiamente il minore e più lento diffondersi della fillossera nel continente e conseguentemente i migliori risultati ottenuti con la lotta diretta ad ostacolarne la marcia d'invasione.

Benchè la superficie infetta dalla fillossera sia oramai molto grande, pure i danni arrecati ai vigneti italiani sono di gran lunga inferiori a quelli, che sono stati prodotti in altri paesi, segnatamente nella Francia. Indubbiamente è questo merito del Ministero dell'Agricoltura che, fino a pochi anni fa, fu solo ad occuparsene lottando strenuamente contro il diffondersi dell'afide. Infatti, appena scopertasi in Italia la presenza della fillossera, in aiuto dei viticoltori italiani atterriti dalle notizie d'oltre Alpe circa la disastrosa distruzione dei vigneti francesi, ove l'invasione erasi accertata, come si disse, fino dal 1868, e allorchè anche all'estero si era appena incominciato ad occuparsi seriamente dell'argomento in Congressi viticoli ed enologici, fra i quali uno dei primi fu quello di Losanna dell'agosto 1877, il nostro Ministero di agricoltura nel 1879, con i decreti 11 e 30 settembre, nominava una Commissione consultiva per i provvedimenti da applicarsi contro l'invasione fillosserica. In verità, da diversi anni, e specialmente nelle Puglie, i viticoltori hanno dato un molto lodevole esempio di opportuna solidarietà riunendosi in Consorzi antifillosserici, onde bene a proposito si tenta oggi giorno anche in Toscana e nelle altre parti d'Italia di imitarli, con sicuro, indiscutibile vantaggio degli interessi viticoli della intera nazione. A questo intento mira la legge recentemente approvata dal Parlamento sulla costituzione dei consorzi di difesa contro la fillossera.

Nella lotta contro la fillossera in Italia continua ad applicarsi il metodo distruttivo, col solfuro di carbonio, generalmente per tutti i centri scoperti fillosserati, quando essi non siano molto estesi, o quando minaccino zone viticole molto importanti. Quando poi le super-

fici fillosserate siano tanto vaste da rendere tecnicamente ed economicamente difficile l'applicazione del metodo distruttivo su tutta la loro estensione, allora si limita alla parte periferica e limitrofa di quelle plaghe viticole ancora immuni, che vogliansi salvare. L'applicazione del metodo distruttivo è un servizio di competenza governativa, e le spese relative sono meta a carico dello Stato, meta a carico delle Provincie e dei Consorzi interprovinciali. I metodi curativi (uso di dosi limitate di solfuro di carbonio, di solfo carbonato potassico, e la sommersione) sono invece di competenza dei privati o dei Consorzi fra privati e vengono dal Governo soltanto sussidiati, in base a norme stabilite in uno speciale regolamento. Con l'applicazione di tali metodi si mira a rallentare il cammino della fillossera da plaghe infette verso plaghe immuni.

Intanto per sopperire alla mancanza dei vigneti perduti, si procede alla loro ricostituzione su piede americano, e l'Amministrazione governativa a ciò provvede con la distribuzione gratuita di talee e barbatelle di viti americane provenienti da diversi vivai, impiantati nelle varie provincie del Regno, ciascuno dei quali è adibito alla distribuzione per determinate zone viticole. Dei vigneti e dei vivai sarà detto brevemente in seguito.

In tutte le zone dichiarate abbandonate, cioè dove non è più applicato il metodo distruttivo, fu per tempo dal Ministero di agricoltura permessa l'importazione delle viti americane direttamente dalla Francia. Inoltre fu sospesa provvisoriamente la distribuzione di talee di Rupestris e di Berlandieri ottenute da seme, per procedere ad una rigorosa inchiesta sui risultati conseguiti con questi vitigni nelle zone fillosserate.

Dalla già citata relazione ministeriale (1) si rileva che le due commissioni, appositamente nominate, stanno attualmente occupandosi dell'inchiesta sulle viti ameri-

(1) Relazione sullo stato della infezione fillosserica e sui provvedimenti attuati contro la fillossera. Roma. Tipografia della Camera dei Deputati, 1908.

canee coltivate in Italia, in rapporto alle loro condizioni di adattamento, di resistenza, di affinità all'innesto, di fruttificazione, ecc., affinché con piena cognizione di causa possano, dalle indagini compiute, trarsi le più sicure e precise norme per potere additare con esattezza agli agricoltori le migliori varietà adatte alla coltivazione dei loro terreni.

La *cochilis* (*cochyliis* ambigua) o tignola della vite, che fino dal secolo decimottavo portò nel Granducato di Baden e nella Svizzera non indifferenti devastazioni, reca tuttora, specie in alcune annate e nelle regioni più settentrionali dell'Italia, notevoli danni. Appartiene ai lepidotteri o farfalle. Le prime farfalline venute dalla trasformazione delle crisalidi, che hanno svernato ai piedi dei ceppi, appaiono nelle regioni meridionali verso la fine d'aprile, e nelle settentrionali verso la metà di maggio. Dalle uova deposte al principio di giugno da queste prime farfalle, nascono le tignole dei fiori della vite, che esse appunto danneggiano grandemente. Dopo circa un mese questa larva si incrisalida e passa poi, alla fine di luglio, nella forma alata. Queste nuove farfalle, dopo pochi giorni di vita, depongono delle uova, da cui nascono ben tosto le larve della seconda generazione, che entrano negli acini, di cui divorano la polpa. Infine s'incrisalidano nuovamente e così attorno ai ceppi della vite passano l'inverno.

Poichè assai rilevante è il danno che in alcune annate la *cochilis* reca anche nei vigneti meridionali, sia nel periodo della fioritura, sia in seguito sugli acini, che riuscirono a sfuggire alla voracità delle prime larve, in diverse guise si è tentato e si tenta di lottare contro di essa; ma, tanto con le miscele insetticide, quanto con la caccia fatta direttamente alle crisalidi ibernanti sui ceppi, o alle prime larve avvolte nei loro bozzoli fra i fiori, o alle farfalle, o infine alle ultime larve internate negli acini nelle annate di notevole invasione è assai malagevole superare gli inconvenienti di ognuno dei metodi sin qui provati, ed il raccolto va in gran parte perduto.

Ai precedenti malanni se ne aggiunge ora un altro, *il roncet*, intorno al quale abbiamo alcune recenti notizie, dalla relazione fatta quest'anno dal Dott. R. Schiff Giorgini (1).

È una malattia, che colpisce di preferenza le viti americane, ma non mancano casi, secondo il citato osservatore, in cui essa si estenda alle viti nostrali innestatevi. Sembra confondersi per alcuni caratteri col *mal nero*, ma devesi ritenere come affatto diversa. Infatti, fra altro, mentre col roncet si ha un forte frastagliamento del margine della foglia, che resta altresì più piccola, questo fenomeno non si avvertirebbe col mal nero. Caratteristica del roncet è il ritardo nell'iniziarsi della vegetazione, che è di 15 a 20 giorni per il primo anno, in cui si manifesta la malattia, maggiore in seguito, fino a che si ha la colatura dei fiori, e la pianta, ridotta a piccole proporzioni, assume un aspetto rachitico e cespuglioso caratteristico. Quanto alle cause di questa malattia non è stato ancora possibile rilevare se essa sia dovuta ad alcun parassita, animale o vegetale; peraltro essa è contagiosa, e piantando nuove viti suscettibili di contrarla nei punti infetti di un vigneto dopo aver levate le precedenti, la malattia ivi si riproduce.

Secondo l'opinione del Prof. Silva il *roncet* dipenderebbe, almeno in gran parte, dalla continuata potatura a capitozzo, usata nei vivaî di viti americane allo scopo di ottenere un numero considerevole di talee; poichè infatti è noto che il roncet si mostra quasi sempre sui getti che spuntano sugli speroni della potatura a capitozzo, mentre quelli sottostanti rimangono immuni.

Quanto al *marciume delle radici* secondo l'Ottavi (2) si chiama anche *bianco delle radici*, *mal bianco*, *fungo bianco*, ecc. e tale malattia sarebbe causata essenzialmente, nel caso della vite, da un fungo parassita chia-

(1) *Bollettino Ufficiale del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio*.

(2) *Trattato di viticoltura*: Ediz. 1893, p. 1146.

mato da R. Hartig, *Dematophora necatrix*; ed in linea secondaria vi coopererebbero altri due funghi, le *Vibrissea hipogea* Pichon e *Le Monnier*, e l'*Agaricus melleus* L., ma non è ben dimostrato che questi due funghi non vivano piuttosto sulle viti già morte, nel qual caso sarebbero saprofiti e non parassiti causa del marciume. Quanto ai mezzi curativi viene raccomandata la fognatura. Tito Poggi (1) afferma che il *marciume* o *mal bianco*, è una malattia crittogamica gravissima e contagiosissima.

Raymond Brunet (2) ha detto a proposito della *Pourriture des racines*, che le radici della vite possono essere affette da marciume, senza che vi sia intervento di un parassita. Quando esse si trovano, durante la vegetazione, in un mezzo saturo di vapore d'acqua, o in acqua stagnante, le funzioni di cui esse sono la sede, non si compiono più e le loro cellule periscono. La parte aerea della pianta diviene allora languente e si secca; e non v'è che un rimedio, la fognatura.

Possiamo oggimai ritenere che il marciume delle radici non sia che un caso di infracidamento dovuto all'azione di speciali microorganismi e forse anche di enzimi che manifestano la loro azione sulla materia organica vegetale, quando si trovi relativamente in condizioni di grande umidità (Wollny), pur non mancando l'accesso dell'aria libera. In tali circostanze è evidentemente utile la fognatura, che appunto toglie l'eccesso di umidità.

Notevoli danni produce anche l'*antracnosi* o *rainuolo della vite*. È una malattia che attacca le foglie, gli acini ed i tralci. Nelle foglie si manifesta con punteggiature nere sulla loro pagina superiore, e a poco a poco esse restano perforate con forellini orlati di nero. Sopra gli acini comparisce quasi nello stesso modo, ma le macchie diventano più larghe e più incavate; e al centro si fanno grigie mantenendosi nero il contorno.

(1) *La coltivazione del vigneto in pianura*, 1899.

(2) *Les maladies et les insectes de la vigne*.

Sui tralci le macchie nerastre che dapprima si formano, si vanno allungando e s'incavano in modo da formare come dei solchi irregolari; la corteccia diventa sugherosa, verrucosa, nerastra.

A prevenire l'antracnosi si ricorre, prima che la pianta incominci a germogliare, alla spennellatura con soluzione di solfato ferroso.

II.

Cenni ampelografici.

Se malaugurate circostanze portano alla distruzione del vecchio, sì che si debba provvedere al nuovo, è saggio che ciò si faccia in modo da eliminare gli antichi inconvenienti, e cioè, nel caso della viticoltura, con il massimo riguardo ai sani criteri, secondo i quali debbesi oggigiorno praticare tale coltivazione. Poichè, se nelle vecchie vigne doveasi lamentare una troppo casuale e farraginosa miscellanea di vitigni, sì che spesso gli uni erano, per la qualità del vino risultante, di nocumento agli altri, tanto che fino da prima che fosse divenuta forzata la ricostituzione su ceppo americano, sentivasi già la necessità di liberare le vigne da quei vitigni, che non manifestavano praticamente le migliori attitudini a dare buon vino, è evidente che nel ricostituire si dovesse ricorrere appunto alle varietà dotate dei maggiori pregi possibili, sotto i diversi aspetti di buona produzione, di maggiore resistenza alle malattie crittogamiche, di precoce maturazione nelle terre fredde ed infine di attitudine ad essere innestate su viti americane. Per bene conoscere ogni vitigno, tanto in riguardo alla viticoltura, quanto rispetto all'enologia, servono gli studi ampelografici. Il conte Giuseppe di Rovasenda nel suo magistrale lavoro ampelografico così dice: «...la prima base delle operazioni pratiche di viticoltura, è la nomenclatura ed il riconoscimento dei vitigni». Ed in Italia, che anche a dire del campianto Pulliat è

Italo - « le pays le plus riche du monde en variété de vigne de tout genre » più che mai si sente il bisogno di potere distinguere le differenti varietà tra loro. D'altra parte, mentre è bene ridurre i vitigni di un vigneto al minore numero possibile, scegliendo quelli che possano assicurare una buona produzione, anche in riguardo alle particolari condizioni di terreno e di clima della località, è da tenere ben presente essere cosa saggia e prudente preferire i vitigni originari nelle diverse regioni, e quelli che da lungo tempo vi prosperano. Nè si vuole escludere con ciò che ogni intelligente viticoltore non debba sperimentare quei vitigni, che, per la loro rinomanza, meritano appunto di essere presi nella dovuta considerazione; ma che ciò venga fatto con tutta circospezione, cioè dopo avere eseguite delle prove di limitata estensione e non per quella smania non sempre giustificata di innovazioni, che per la viticoltura fu già così fatale e precipua causa delle infezioni pervenuteci d'oltre Atlantico. Non è men vero nella viticoltura quanto si deve dire per altre coltivazioni, e specialmente per la granicultura, quando inconsultamente si volessero sostituire varietà da secoli coltivate in località nelle quali con un lento, ma progressivo lavoro di naturale selezione si son già bene adattate, sì da non doversi temere per esse brusche e sgradite sorprese. Così si esprime Odard circa l'impianto dei vigneti: « Sans doute, on fera toujours bien de conserver les espèces le plus estimées dans le canton qu' on habite, et même de les préférer pour une plantation de quelque étendue; mais en même temps l'essai, sur un petit coin de terre, de quelques plant, d'un vignoble lointain de quelque renom laissera toujours l'empreinte du passage d'un homme de progrès ».

Gli studi ampelografici debbono pertanto soccorrerci nelle norme direttive per la ricostituzione dei nostri vigneti. In un lavoro pubblicato nel 1893 (1) ebbi occa-

(1) La Commissione centrale e le Commissioni provinciali di viticoltura ed enologia.

sione di fare notare quanto interessamento abbia preso per tale argomento il Ministero dell'Agricoltura fino dal 1872, anno in cui il Consiglio dell'Agricoltura, convinto della opportunità di enumerare e descrivere i più pregevoli vitigni, che si coltivano in Italia, propose nella tornata del 16 aprile la istituzione di uno speciale Comitato ampelografico centrale, al quale dovevano coordinarsi le Commissioni ampelografiche provinciali.

Sorse così, con il decreto 21 giugno 1872, tale Comitato, che insieme alle Commissioni provinciali, raccolse interessanti studi per la preparazione di una *Ampelografia italiana*. In 12 anni furono pubblicati del *Bollettino ampelografico* 22 fascicoli, cui venne aggiunto un *Album* ampelografico in cromolitografia dei nostri più apprezzati vitigni, la cui descrizione è contenuta in appositi fascicoli intitolati: « *Testo dell'Ampelografia italiana* ». Più tardi, con regio decreto 20 marzo 1887, venne istituita una speciale Commissione centrale con funzioni più estese di quelle del precedente Comitato ampelografico. Questa Commissione, presieduta dall'insigne ampelografo conte Giuseppe di Rovasenda, e della quale ebbi sino da allora l'onore di essere segretario, doveva avere il compito di condurre a termine i lavori dell'Ampelografia italiana, di dare avviso sui programmi di concorsi, di esposizioni e sovra ogni altro provvedimento inteso a promuovere la coltivazione della vite, la produzione, il miglioramento ed il commercio dei vini. Inoltre aveva pure facoltà di richiamare di propria iniziativa l'attenzione del Governo su altri argomenti, che si riferiscono alla viticoltura ed alla enologia, manifestando su di essi il proprio autorevole parere.

Ma pur troppo, in seguito alle gravi e complesse preoccupazioni derivanti dal diffondersi della fillossera, la prima parte del compito di tale Commissione riguardante l'ampelografia, dovette essere trascurata e cedere il posto a più incalzanti necessità, non solo, ma, come facevamo notare al Congresso nazionale dei viticoltori

tenuto a Torino nel marzo 1905, in occasione dei voti fatti perchè gli studi ampelografici fossero ripresi, non era certo consigliabile continuare in lunghe, diligenti e costose indagini e pubblicazioni riguardanti vitigni destinati a perdere, in parte o totalmente, la loro importanza in seguito alla ricostituzione. Ora, per altro, che l'Italia, profittando giustamente della esperienza altrui, prima che della propria, ha tracciato esattamente il cammino da seguire, non vi ha dubbio che gli studi ampelografici potrebbero utilmente riprendersi, ed abbiamo fiducia che presto, con le doverose precauzioni, per evitare inutili spese, verranno nuovamente iniziati.

I fascicoli dell'*Album ampelografico* (1) restano tuttora sette, mentre dovevano essere nove. Si riportano qui i nomi dei vitigni ivi descritti:

Fasc. 1: Malvasia bianca — Barbera — Verdicchio bianco — Canaiolo nero.

Fasc. 2: San Gioveto dolce — San Gioveto piccolo (fotre) — Dolcetto — Lacrima nera.

Fasc. 3: Nebbiolo (Spanna) — Balsamina — Mammolo nero — Troia (uva di).

Fasc. 4: Freisa — Sommariello — Raboso — Trebiano.

Fasc. 5: Bonvino bianco — Croetto — Bonarda piemontese — Cateratto alla porta.

Fasc. 6: Prosecco bianco — Grignolino — Marsica rossa di Bitonto.

Fasc. 7: Piede di Palumbo — Frappato di Vittoria — Cataratto bianco — Verdone.

I due successivi fascicoli dovevano contenere:

Fasc. 8: Moscato bianco di Siracusa — Albana di Bologna — Sciassinuso di Avellino — ed un vitigno nero ancora da determinare.

Fasc. 9: Destinato a contenere le figure rappresentanti vitigni produttori di uve da tavola: Garganega del Veneto — Besgan dell'Emilia — Luglienga — ed un altro vitigno ancora da scegliersi.

(1) *Testo dell'Ampelografia italiana.*

Il professore D. Cavazza ed il cavaliere A. Strucchi in un loro recente opuscolo (1) così si esprimono riguardo all'Ampelografia italiana: «... ed è a deplorare che sia rimasta interrotta la bella ed utile opera l'*Ampelografia italiana*, iniziata dal Ministero di Agricoltura nel 1874 sotto la valorosa direzione di un insigne ampelografo, illustrazione della nostra Italia, il conte Giuseppe di Rovasenda ».

L'anno 1906 il professore G. Molon pubblicava una Ampelografia, alla quale si può ricorrere per avere intorno ai diversi vitigni notizie raccolte, sia dall'esame della letteratura ampelografica precedente, sia direttamente dall'Autore. Lo stesso Autore aveva già pubblicato fino dal 1893, col titolo: « *La scheda per la descrizione delle varietà di viti* » una scheda in quattro tavole, in cui la descrizione del vitigno è facilitata da un formulario fitografico, tenendosi altresì conto della tassonomia ampelografica. Riempita tale scheda si avrebbero i dati sufficienti per il riconoscimento e la classificazione di una data varietà di vitigno, ed i criteri per regolarsi nella sua scelta.

Ricordiamo anche uno studio ampelografico intorno ai vitigni stranieri da vino coltivati in Italia, che il professore S. Mondini portò a compimento presso la Società degli agricoltori italiani, e che fu pubblicato in un volume della Biblioteca agraria Cuppari.



Tutte le varietà di viti europee sono da riferirsi alla specie « *Vitis vinifera di Linneo* » la cui origine sembra accertata dall'Asia minore. Avanzi di viti fossili trovati nei terreni di formazione terziaria, indicherebbero che in quell'epoca esistevano anche in Europa viti simili alle attuali dell'America settentrionale (2).

(1) *La coltura della vite in Italia di fronte alla invasione fillosserica ed alle altre malattie parassitarie* estratto degli Atti del Congresso nazionale di viticoltura ed enologia tenutosi a Torino nel marzo 1905.

(2) « *Geschichte des Weinbaues von L. Bassermann Jordan* » Frankfurt am Main, Verlag von Heinrich Keller, 1907, Bd. I, 4.

Peraltro, dopo gli effetti della invasione fillosserica, e la conseguente ricostituzione dei vigneti su ceppo americano, ci occorre conoscere anche le principali viti americane appartenenti a diverse specie. Fra queste ci interessano specialmente la *V. aestivalis*, *V. riparia*, *V. cordifolia*, *V. californica*, *V. labrusca*, *V. arizonica*, *V. vulpina*, *V. candicans*, *V. rupestris*, *V. berlandieri*, tutte dell'America settentrionale, poichè nella meridionale le viti furono importate dall'Europa.

Queste viti, sebbene alcune di esse servano in America per la produzione diretta del vino, da noi non sono nè possono generalmente convenire che come porta innesti, di cui sarà detto in seguito, unitamente agli ibridi porta innesti ed agli ibridi produttori diretti, parlando della ricostituzione dei vigneti.

In Italia i vitigni più diffusi e coltivati sono, secondo il professore S. Mondini (1), i seguenti:

Piemonte. — Si notano in questa regione zone viticole ben definite, a vitigni coltivati con una sola o con poche varietà generalmente ben scelte, onde si hanno in massima nel Piemonte vini dotati di caratteri ben distinti e pregiati in tutta Italia ed anche fuori. Prevalgono nell'Astigiano il Grignolino ed il Barbera, nell'alto Monferrato e nelle Langhe il Dolcetto ed il Nebbiolo; nei circondari di Acqui e di Asti il Moscato; e nella zona più fredda i vitigni Freisa e Bonarda. Sono anche stati introdotti vitigni stranieri, e specialmente francesi. Della superficie coltivata a vite nel Piemonte il 29,34 % soltanto consta di vigneti a coltivazione specializzata, essendo la vite nella rimanente parte consociata ad altre piante.

Lombardia. — Nella pianura lombarda, dove la vite a cagione della irrigazione, che ivi si pratica, poco prospera, si sono andate sostituendo colture di carattere più industriale, o di maggiore reddito, e oramai la viticoltura non vi occupa che un posto secondario. Si

(1) *La viticoltura e l'enologia in Italia*, Tip. dell'Unione coop. edit., Roma 1900.

può considerare il territorio lombardo diviso in tre zone rispetto alla viticoltura: cioè, la parte della bassa pianura, quella delle colline, e quella montuosa. Predominano nella prima vitigni di grande produzione, che danno vini aspri, leggeri e poco serbevoli, dotati peraltro di molto colore, sì che per questo servono talora come vini da taglio. La regione collinare e dell'altipiano asciutto è, come facilmente si comprende, la zona viticola più importante della Lombardia, e produce vini da pasto buoni e serbevoli. Quivi la vite è generalmente specializzata a vigna con sostegni secchi; ed i vitigni predominanti sono la Schiava, il Groppello, l'Inzaga, il Bergamino, il Negrera, la Rossara, la Bonarda, la Corva, il Trebbiano, il Vignolo e la Vernaccia; sonovi inoltre il Dolcetto, il Lambrusco, la Croattina, il Grignolino, il Barbera, il Neretto, l'Ughetta, la Malvasia, il Cortese ed il Moscato. Nelle località ove predominano la Schiava, la Rossara ed il Bergamino, si hanno vini di pronto consumo, piacevoli al palato, frizzanti e piuttosto ricchi di acidità. Nella parte montuosa della regione in cui sono compresi i più rinomati e grandi vigneti della Valtellina, la vite si eleva fino a 700 metri; ed i principali vitigni sono: il Nebbiolo, chiamato nella provincia di Sondrio Chiavennasca, la Rossara, la Bressana, la Moradella, il Bergamino e la Schiava. Peraltro in questa regione, eccettuata la provincia di Sondrio, ai suddetti vitigni, esposti a forti danni fino dal principio della comparsa dell'oidio, si andarono man mano sostituendo, come nella Francia meridionale, alcuni vitigni americani e specialmente l'Isabella, che, assai rustica e resistente, dà un prodotto abbondante, ma di poco pregio, anche senza solforazioni. Della superficie coltivata a vite in Lombardia solo l'11,4 % è costituita da vigneti specializzati.

Veneto. — Anche il Veneto si può considerare, rispetto alla viticoltura, come diviso in tre zone; una che comprende la pianura, dal mare ai primi contrafforti delle Alpi, la seconda costituita dalle colline

delle provincie di Padova e Vicenza; ed infine la terza che si limita ai primi altipiani dei contrafforti delle Alpi ed ai declivi delle vallate alpine. Tanto a cagione della irrigazione, che va estendendosi in alcune parti, quanto per il clima assai piovoso durante il periodo vegetativo, le malattie crittogamiche ostacolano grandemente la produzione della vite, per cui il Veneto, che rispetto alla superficie dedicata a questa coltura, dovrebbe avere esuberanza di prodotto vinario, deve invece introdurne regolarmente notevoli quantità. I vitigni principalmente coltivati sono, fra quelli a frutto bianco: il Verdiso, il Prosecco, la Garganega, la Bianchetta, il Verduzzo, il Cividino, la Ribolla, la Pinella, il Pignolo; e fra quelli a frutto colorato, il Raboso di Piave, il Raboso veronese, il Corbinello, il Marzemino, il Negrara, la Schiava, l'Uva d'oro, il Cenerente, la Pataresca ed il Pignolo. Già da molti anni sono stati introdotti parecchi vitigni stranieri, fra i quali il Pinot, il Riesling, il Cabernet, il Gamay, ed alcuni americani a produzione diretta, quali l'Isabella, il Clinton e l'York's Madeira.

Nel Veneto solo l'1,74 % della superficie vitata è costituita da vigneti specializzati; nel resto la vite è maritata agli alberi. Le principali colture che si trovano consociate alla vite sono quelle del frumento, del granturco, delle piante foraggiere e leguminose, degli ortaggi e delle piante da frutta, oltre a quelle che servono di sostegno alle viti.

Liguria. — Regione assai montuosa, richiede grandi lavori per l'impianto dei vigneti, sì che per la maggior parte delle terre sono più convenienti altre colture e specialmente quelle dell'olivo, degli agrumi e degli ortaggi. I vitigni coltivati in Liguria sono assai numerosi e per lo più coltivati a caso, con grande confusione gli uni fra gli altri. Si citeranno fra essi, per brevità, solo i migliori e che tendono a diffondersi prendendo il sopravvento su gli altri, e sono il Vermentino, la Bianchetta, il Moscato, la Madera, la Barbarossa, la Mostosa, ecc.

di quelli ad uva bianca; ed il Rossese, il Salerno, il Crovetto, il Dolcetto, la Lamberta, la Massarda, ecc. fra quelli ad uva colorata. Oltre a questi vi sono coltivati quasi tutti i vitigni piemontesi e parecchi dei toscani, che si trovano in prossimità di questa regione.

La vite è coltivata in Liguria per lo più a terrazze, e consociata sovente con ortaggi. Solo il 4,70 % della superficie coltivata a vite, è rappresentata da veri vigneti.

Emilia. — Fra gli impianti vecchi regna una deplorevole confusione di svariati vitigni coltivati nello stesso filare; ma nei nuovi vigneti che, specialmente nelle colline, si vanno impiantando, si collocano vitigni opportunamente scelti anche fra i più pregiati francesi, quali il Pinot, il Cabernet, il Malbek, il Sirah, ecc. Nel rimanente i vitigni sono assai numerosi e spesso comuni alle regioni limitrofe. Principali, fra quelli a frutto bianco, sono il Trebbiano, il Moscatello, l'Alionza, il Montù, l'Albana, il Forcella, la Malvasia, il Moscato, lo Scherzafoglie, la Spargoletta, l'Occhio di gatto, la Ciocchella, la Gradigiana, ecc.; e fra quelli a frutto colorato, il Sangiovese, il Negrettino, la Canina, l'Uva d'oro, il Marzemino, il Lambrusco, l'Aleatico, la Moretta, la Moradella, l'Uvetta di Canneto, la Fortana rossa, la Pignola, il Croetto, ecc.

In complesso la vite in questa regione è coltivata in modo assai estensivo, sui margini di campi a forma di parallelogrammi, in cui è divisa la superficie del suolo. In questi campi si coltivano specialmente cereali, leguminose, foraggi, canapa, barbabietole, patate, ecc.

Solo il 4,78 % della superficie vitata è specializzata a vigneto.

Marche ed Umbria. — In queste regioni la vite, che prospera specialmente sulle basse ed alte colline, ha certo una grande importanza. Per altro la produzione, a cagione di alcuni vitigni poco pregevoli, che vi raggiunsero notevole diffusione, nonchè della grande promiscuità di varietà, non ha qualità molto apprezzabili. Coi nuovi impianti si cerca però anche in queste regioni di ovviare a siffatti inconvenienti.

I principali vitigni coltivati nelle Marche e nell'Umbria sono il Verdicchio, il Trebbiano, l'Albana, la Malvasia, il Moscato, il Biancone, la Vernaccia, ecc. a frutto bianco; il Sangiovese, la Vernaccia, la Balsamina, l'Aleatico, la Galoppa, ecc., a frutto colorato. Fra i vitigni stranieri fanno ottima prova il Pinot nero, il Cabernet, il Malbek; dal Piemonte sono stati introdotti il Barbera ed il Nebbiolo.

I vigneti specializzati formano solo il 5,19 % della intera superficie coltivata a vite, che nel rimanente è per lo più disposta a filari detti *alberate*, consociandovi negli intermezzi colture erbacee od anche arboree, quali il gelso, l'olivo e le piante da frutta.

Toscana. — Assai importante fino dai tempi antichi è la viticoltura nella Toscana, ove la vite è diffusissima, e rinomato ne è il prodotto. Il numero di vitigni coltivati in questa regione è relativamente elevato, sebbene si debba tener conto che nelle diverse provincie, alle stesse varietà si danno nomi differenti.

I principali sono: il Trebbiano, la Malvasia, la Verdea, il Canaiolo, il Pulce di Montepulciano, il Riminese, il Colombano, il Moscatello, la Paradisa, la Caianella, ecc. fra quelli a grappolo bianco; il Sangiovese, il Canaiolo, il Mammolo, il Colore, il Buonamico, il Gorgattesco, l'Alicante, l'Aleatico, ecc., fra quelli a grappolo colorato: fra i vitigni importati dall'estero si notano il Gamay, il Pinot, il Cabernet ed il Malbek.

La vite è in Toscana per lo più coltivata a filari delimitanti i campi; è consociata ai cereali, alle leguminose, ai foraggi, agli alberi da frutta; per altro, in questi ultimi tempi, va aumentando la sua coltura specializzata, e presentemente i vigneti propriamente detti formano più del 30 % della totale superficie coltivata a vite.

Lazio. — Nel Lazio, che comprende la sola provincia di Roma, la viticoltura predomina nelle colline, ed ha grande importanza in tutta la regione. Prevale in generale la coltivazione di vitigni bianchi, fra i quali si

notano come principali, il Trebbiano giallo, il Trebbiano verde, il Bello, il Buonvino, il Greco, ecc., e, fra quelli rossi, il Cesanese, il Tagliaferro, la Lacrima rossa, il Cerasolo, il Montonico, ecc. Fra i vitigni d'importazione straniera si distinguono il Semillon, il Riesling, il Cabernet, il Pinot, ecc.

In questi ultimi anni si è osservato un notevole aumento nelle piantagioni di vigneti specializzati, sì che della superficie coltivata a vite circa il 58 % è rappresentato da vigneti. Ove la vite è disposta a filari distanti, come specialmente avviene nel circondario di Frosinone, si consociano a questa coltura quelle dei cereali, delle leguminose da seme, dei foraggi, degli ortaggi, degli alberi da frutta, ecc.

Degno di nota è che, in questa regione, la viticoltura è da qualche tempo in lodevole risveglio, e si vanno eliminando con cura i vitigni meno buoni, ed è da augurarsi che con pari zelo si procuri di migliorare i processi di vinificazione, ancora piuttosto primitivi, sebbene non manchi anche per questo il buon esempio di intelligenti produttori.

Regione meridionale adriatica. — Molto variata per natura è la superficie di tale regione, che comprende gli Abruzzi, una delle plaghe più montuose del regno, e le Puglie, in cui la maggior parte delle vigne trovasi in una estesissima pianura a leggiere ondulazioni, ad una limitatissima elevazione sul livello del mare.

I vitigni più coltivati nella regione meridionale adriatica sono i seguenti: il Trebbiano, il Montonico, il Cacciumo, la Malvasia, il Moscato, il Verdicchio, il Greco, ecc., fra quelli a frutto bianco: il Montepulciano, la Gaglioppa, la Lacrima, l'Uva di Troia, il Somarello, il Negro amaro, il Primaticcio di Gioia, l'Aglianico, fra quelli a grappolo colorato.

Nei nuovi vigneti delle Puglie, che costituiscono gran parte della superficie vitata di questa regione, pochi e quasi esclusivamente neri sono i vitigni coltivati, in vista della produzione dei vini da taglio, prima tanto

ricercati dalla Francia. La vite vi è per lo più tenuta bassa, ed il 78,70 ‰ della superficie dedicata alla viticoltura è costituita da vigneti specializzati.

Nell'Abruzzo e nel Molise la coltura specializzata a vigneto si eleva all'81,83 ‰. Una particolarità viticola degli Abruzzi è costituita dalle irrigazioni periodiche, che nel circondario di Solmona si applicano alle viti, per ottenere abbondante produzione, alla cui scadente qualità si insiste a cercar rimedio con la pratica della cottura dei mosti.

Regione meridionale mediterranea. — Questa regione si può considerare divisa in due sottoregioni: una che comprende le provincie di Caserta, di Napoli, di Salerno, di Avellino e di Benevento, ricca di piogge, ed ove alla vite, coltivata ad alta palatura, si consociano colture erbacee di semina primaverile; e l'altra, che comprende le provincie di Potenza, di Cosenza, di Catanzaro e di Reggio Calabria, ove la vite è tenuta a vigneto basso specializzato. Nella prima sottoregione i vigneti rappresentano il 17,53 ‰ di tutta la superficie coltivata a viti, nella seconda il 59,33 ‰.

I vitigni coltivati in questa regione sono assai numerosi; fra i più importanti notiamo: il Verdicchio, il Greco, la Coda di volpe, il Moscato, la Malvasia, il Fiano, l'Asprino, ecc., fra quelli a frutto bianco; il Mangiaguerra, l'Aglianico, il Greco, il Piede di Palumbo, la Lacrima, lo Sciascinuso, il Montonico, la Guarnaccia, l'Asprinio, ecc. fra quelli a frutto colorato.

Sicilia. — La viticoltura siciliana è fra le migliori d'Italia; essa occupa la maggior superficie delle pianure e si estende anche nelle plaghe più elevate, ove si riesce ad ottenere buoni vini da pasto.

I vitigni coltivati in questa regione non sono generalmente molti, e ciò torna a vantaggio della costanza dei caratteri dei vini siciliani. I più importanti ad uva bianca sono: il Cataratto, l'Inzolia, il Moscato, la Minnella, il Carricante, la Malvasia; fra quelli ad uva colorata, la Nocera, il Nerello, il Frappato, il Calabrese ed il Perricone.

Il 34,71 % della superficie vitata è dato da vigneti puri, e del rimanente la coltura è promiscua, consociandosi alla vite olivi, alberi da frutta, qualche leguminosa da seme e raramente i cereali e gli agrumi.

Sardegna. — In quest'Isola la coltura della vite si spinge fino a 1000 metri sul livello del mare. Risulta generalmente raggruppata a pochi chilometri di distanza dei centri abitati, e si va facendo più rada a mano a mano che ci si allontana da essi.

Le varietà dei vitigni che si coltivano non sono molte, e fra esse si hanno, a frutto bianco, il Nuragus, la Malvasia, la Vernaccia, il Semidano, il Nasco, il Moscato; fra quelle a frutto colorato, il Canonao, la Monica, il Bovale grosso, il Bovale piccolo, il Nieddumannu, il Nieddera, il Girò, ecc.

I vigneti esclusivi rappresentano circa il 74,44 % dell'intera superficie coltivata a vite, e le colture consociate, nel resto della superficie vitata, sono quelle degli olivi, degli alberi da frutta e di qualche leguminosa.



Fra i vitigni che producono uve da mensa, benchè purtroppo abbiano ancora in Italia modesta importanza, citeremo il Barbarossa, la Favorita, l'Erbaluce, la Molla, la Luglienga, il Trebbiano da tavola, la Bonarda ed il Moscato per il Piemonte.

L'uva di San Giacomo e le Luglienghe per il Veneto.

Il Besgan, la Luglienga, la Verdea, la Paradisa, alcuni Moscati e lo Zibibbo per l'Emilia.

Il San Colombano, il Pizzutello e il Pergolese per le Marche, l'Umbria, la Toscana ed il Lazio.

Le varietà Marchese, Moscati diversi, Malvasia, Uva sagra, Barbarossa, Menna vacca, Zibibbo, Sanginella, Pergolese, Gregone. San Francesco bianca. Bermestia, Lattuarìa, Pizzutello per la regione meridionale adriatica e specialmente per la provincia di Chieti, ed inoltre la Lattuarìa e l'Uva lunga per la provincia di Lecce.

La Catalanesca, l'Uva Troja, lo Zibibbo, la Sanginella, la Malvasia, la Moscadella, la Menna vacca, ecc., per la regione meridionale mediterranea.

Lo Zibibbo, la Marsigliana, la Greca, le Gerosolimitane, la Damaschina bianca, la Lagrima di Maria, l'Insolia imperiale per la Sicilia.

Ed infine il Moscatello bianco, il Galoppo, la Corniola, la Paradisa, l'Apesorgia, ecc. per la Sardegna.

III.

Viti americane e ricostituzione dei vigneti.

Come la Francia, così l'Italia ed in seguito l'Ungheria, accertata la presenza dell'afide devastatore, e conscie delle conseguenze, che bisognava saper affrontare, posero ben presto mano alla ricostituzione dei vigneti, i quali per diretta azione dell'afide, o per salvare sia pure temporaneamente le zone circostanti, venivano ad essere distrutti. L'Italia, nella fatale circostanza, aveva la fortuna di poter approfittare della esperienza derivante da quanto già aveva fatto la Francia, cui fu giocoforza mettersi all'opera circa dieci anni prima di noi.

La medesima circostanza, che con l'introduzione delle viti americane resistenti all'oidio, aveva portato il flagello della fillossera, aveva pure insegnato ai francesi che talune delle viti americane, benchè anche esse fillosse-rate, mostravano aspetto vigoroso o promettente e quindi una certa resistenza alla fillossera stessa; e tale cosa, che d'altra parte veniva confermata dalla impossibilità di coltivare vigneti di viti europee nell'America del Nord, ove invece prosperavano le viti indigene, pur essendo esposte all'afide (che il Riley nel 1870, come si disse, identificava con la stessa fillossera trovata in Francia), lasciò intuire che coll'intervento di tali viti americane si sarebbe risolta la crisi fillosserica. Onde appunto negli anni che precedettero la scoperta dell'acerrimo nemico

della vite in Italia, la Francia incominciò a studiare quali fossero le migliori condizioni per effettuare la trasformazione dei proprii vigneti in modo da renderli resistenti alla fillossera. Essendo, peraltro, i vini ottenuti direttamente dai vitigni americani di poco pregio, e risultando quasi, o affatto improduttive le varietà più resistenti alla fillossera, si ricorse allo studio dell'innesto di tali viti con marze di viti europee:

Questo studio, per altro, non fu dei più semplici, a causa dei numerosi problemi, che si collegano ad esso. Così si poté notare che certe viti americane di per sé stesse abbastanza resistenti, perdono in parte tale loro proprietà dopo l'innesto, onde la necessità di essere molto guardinghi nella scelta delle viti americane portainnesti. A ciò si aggiunga che si trovarono pure difficoltà sia nel fare attecchire talune specie o varietà di viti americane per talea, sia nel far attecchire su di esse gli innesti dell'unica specie europea o asiatica, *Vitis vinifera*. Inoltre anche la natura del terreno ha grande importanza circa la possibilità di accogliere o meno le viti americane, specialmente riguardo al contenuto in carbonato di calcio.

Potrà sembrare a tutta prima strano che si sia andati a cercare rimedio alla invasione fillosserica, proprio là dove la fillossera è originaria; ma fu appunto la stessa osservazione che, come si è detto, alcune viti americane sembravano resistere abbastanza bene all'azione della fillossera, che indusse al tentativo di coltivare direttamente viti americane, e divenne mezzo razionale in seguito alla pratica dell'innesto, fondata sul diverso modo di comportarsi della fillossera di fronte alla vite europea ed a quella americana. Di questa, che ha radici più compatte, essa invade con forma gallicola di preferenza il fogliame; dell'europea invece, che ha radici più carnose e più tenere, invade e distrugge la parte sotterranea. Ottenendo individui con radici americane, e tralci e foglie europee, è evidente che si creano delle condizioni per cui, nei casi bene

riusciti, il nuovo individuo sarà abbastanza rispettato e nelle radici e nelle foglie.

Tale considerazione ci convince che sia più razionale continuare a praticare gli innesti di viti europee, su ceppo americano anzichè tentare di raggiungere l'intento con gli ibridi produttori diretti; ma giova a tal proposito considerare che con l'ibridazione si ottengono talora sorprendenti effetti, per cui non è lecito escludere a priori che non si possa giungere a buoni e forse ottimi risultati anche con l'ibridazione, intesa a creare nuovi individui resistenti e dotati di buone qualità per la produzione diretta, cioè senza ricorrere all'innesto.

Nell'attuale ricostituzione dei vigneti, bisogna cominciare ad avere anzitutto esatta contezza della natura del suolo, su cui si deve operare. La geologia, la chimica e l'agronomia debbono aiutarsi a vicenda in tale compito; ed è a sperare che le carte agronomiche, o meglio, secondo il Risler, le carte agronomiche a base geologica, così necessarie a qualsiasi ramo dell'agricoltura, diventino ben presto un fatto compiuto anche per l'Italia.

Assai complesse essendo le cognizioni che si richiedono per potere convenientemente attendere alla ricostituzione dei vigneti, non è facile possederle: poichè la viticoltura americana è tuttora studio nuovo, ed i vecchi ed esperti viticoltori si trovano spesso impreparati a tale compito, se non procurano di apprendere i risultati delle esperienze, che continuatamente si fanno su tale argomento.

A proposito delle delusioni e relative perdite provate in Sicilia per aver piantata la Riparia in terreni disadatti, ben diceva il dottore Clemente Grimaldi al Congresso internazionale antifillosserico tenuto a Torino nel 1898: « Solo che si fosse saputo dai proprietari che la Riparia può prosperare quando il terreno è fresco e non è calcareo, queste perdite sarebbero state risparmiate! ». « Nè basta che le conoscenze speciali siano possedute

dai proprietari, ma è necessario che le abbiano anche i contadini, i vignaiuoli, che debbono eseguire i lavori. La creazione dei vivai, gli innesti e tante altre operazioni sono necessarie alla viticoltura americana, e mancavano affatto all'europea; è indispensabile che vengano imparate bene, soprattutto gli innesti ».

« Laggiù, in Sicilia, noi siamo passati attraverso a questa lunga odissea e siamo felici di mettere il risultato della nostra esperienza, a disposizione delle regioni colpite dopo di noi ».

Oltre di che son pure indispensabili sufficienti mezzi finanziari, poichè l'impianto di viti americane è assai più dispendioso di quello di viti europee, sia per l'acquisto delle viti stesse, sia per i maggiori lavori preparatori, come per le numerose cure di coltivazione che si richiegono. E mentre vari istituti di credito concedono facilitazioni agli agricoltori, è degna di nota la disposizione di legge approvata nel marzo del 1907 dal nostro Parlamento, relativa ai terreni danneggiati dalla fillossera, intesa ad accordare diminuzione di imposta ai terreni fillosserati ridotti ad un prodotto inferiore alla metà, nonchè ad esonerarne per un quinquennio i vigneti ricostituiti.

Adattamento al terreno e resistenza alla fillossera.

La resistenza delle viti americane portate in Europa, per un complesso di circostanze dipendenti nella maggior parte dalla natura del terreno e del clima delle località che le accolgono, non si mantiene sempre in modo assoluto, ma è assai varia. Le *scale* di resistenza alla fillossera che furono a più riprese proposte, tanto per le specie americane semplici, quanto per i loro ibridi, hanno pertanto un valore solamente relativo, e tale da servire tutt'al più come guida per studiarli nei diversi terreni e nelle diverse località.

Fra le molteplici cause che modificano in più od in meno la resistenza delle viti americane, vanno princi-

palmente annoverate oltre quelle riferentisi al terreno, al clima, altresì i lavori e l'innesto.

Infatti, mentre si sa che i terreni calcari sono inadatti alla coltivazione delle viti americane, e generano la clorosi, devesi pure notare che un ugual contenuto totale di calcare nel terreno, ha per tale riguardo diversa importanza, a seconda della sua intima natura e dello stato di suddivisione in cui si trova. I calcari teneri e friabili, che facilmente passano allo stato di polvere fina, sono certamente meno tollerati di quelli duri, a struttura saccaroide, suscettibili di dare sabbia col loro disgregarsi anzichè minuta polvere. A parità di altre condizioni, la poca permeabilità del sottosuolo e l'umidità eccessiva, facilitando la dissoluzione del carbonato di calcio, le concimazioni con stallatico poco maturo, generando molta anidride carbonica atta a trasformare il calcare insolubile in bicarbonato di calcio solubile, sono tutte circostanze che possono aumentare la clorosi. Inoltre, quando il sottosuolo fosse molto calcareo, bisognerebbe ben guardarsi dal mescolarlo, mediante lavori profondi, con lo strato superficiale del terreno.

Il clima caldo e secco favorisce, come già fu indicato, la vitalità ed il moltiplicarsi del terribile afide.

Le concimazioni tendenti a rinvigorire le viti, aumentano conseguentemente la loro resistenza alla fillossera.

E l'innesto, anche esso, influisce molto sulla resistenza in ragione dell'affinità che esiste tra la marza ed il soggetto. In certi casi la notevole resistenza del portinnesto può aumentare, come per esempio nel caso della Riparia glabra e tomentosa e della Rupestris innestate con Clairette, che da una resistenza valutata 19 passano ad una pari a 20, ed il Solonis che innestato con l'Aramon aumenta la sua resistenza da 15 a 20. In tanti altri casi invece, la resistenza diminuisce molto.

In massima i viticoltori tengano ben presente che nella scelta delle viti americane, non si dovranno accettare che quelle la cui resistenza alla fillossera è

provata in modo sicuro, e di cui è pure ben nota la facile adattabilità al suolo.

Si è già parlato nel capitolo « Cenni ampelografici » delle diverse specie di viti americane. Non essendo peraltro tutte le specie di tali viti ugualmente adatte a fornire, alla nostra viticoltura, caratteri nettamente definiti e imprimenti distinte proprietà costanti, convenne anzitutto, come fece per prima la Francia, effettuare una accurata scelta di esse, mediante un lavoro assiduo di selezione.

Secondo il Foëx, nel 1899, le specie di viti americane, degne di essere tenute presenti per la ricostituzione dei vigneti, erano le seguenti: *Vitis Aestivalis*, *V. Riparia*, *V. Rupestris*, *V. Berlandieri*, *V. Monticola*, e *V. Labrusca*. Non è tuttavia facile trovare riuniti in un solo vitigno tutti i requisiti che si stimano necessari, quali la resistenza alla fillossera, il facile adattamento a svariati terreni, l'agevole saldatura con numerose varietà europee, l'attecchimento per talea, e la resistenza alle malattie crittogamiche. Tali requisiti possono essere maggiormente riuniti mediante l'ibridazione, che in un solo individuo può adunare i pregi che appartenevano a due vitigni diversi, e si può anche arrivare a rinvenire nell'ibrido, qualità che non erano proprie a nessuno dei due progenitori, in modo che spesso si ottiene un vigore superiore a quello di entrambi. Attualmente gran parte dei porta-innesti appartiene appunto agli ibridi naturali od artificiali, e ad essi appartengono pure i produttori diretti, che oggi giorno si vanno sperimentando, ossia quegli ibridi dai quali si cerca di ottenere direttamente, senza praticarvi l'innesto, dell'uva che non abbia più i difetti di quella sin qui avutasi dalle viti americane, ed invece giunga ad avere i pregi dei prodotti che si ottengono dalle più apprezzate varietà di viti europee.

Nel Congresso enologico nazionale di Torino tenutosi nel marzo del 1905, il professore Cavazza ed il cava-

liere Strucchi, così si espressero riguardo alle viti americane più adatte alla ricostituzione dei vigneti (1):

« Chi è alle prese col nemico sappia che colle viti introdotte in Italia e oramai già diffuse nelle regioni filloserate ed abbandonate, e per mezzo del vivaio di Tremiti anche nelle altre, abbiamo di che provvedere alla ricostituzione in tutti i terreni o quasi.

« Le Riparia, alcune selezionate in Italia, glabre o tomentose, oltre alla Grande glabre ed alla Riparia Gloire di Montpellier, o Riparia Portalis e qualche altra, sono e saranno sempre un portinnesto di primissimo ordine pei terreni di alluvione, argillo-silicei, freschi, profondi, che non contengano più del 15 al 20 % di calcare, fino e disgregato.

« La Rupestris, della quale abbiamo già buone selezioni italiane, specialmente per cura del R. Vivaio di Velletri; la Rupestris metallica, la Rupestris Martin, la Rupestris Ganzin, sono ottimi portinnesti per terreni più compatti, o anche sabbiosi, o brecciosi, meno freschi di quelli convenienti per la Riparia, anche se contengono più del 20 e fino al 30 % di calcare.

« La Rupestris du Lot sopporta anche il 40 e più % di calcare e riesce bene, altresì, nei climi più caldi e nei terreni più aridi.

« La Berlandieri sarebbe il vitigno più acconcio ai terreni calcarei; ma, per le difficoltà che presenta il moltiplicarla per talea, è quasi abbandonata e posposta ad alcuni suoi ibridi, che sono assai più adatti.

« Fra gli ibridi, che costituiscono una serie continuamente crescente di nuove viti, segnaleremo quei pochissimi che hanno già dato buoni risultati anche in Italia, omettendo di parlare degli ibridi ottenuti da qualche viticoltore italiano, perchè non ancora largamente sperimentati, se se ne eccettui qualcuno del dottore Clemente Grimaldi di Modica.

« Segnaliamo anzitutto due ibridi Riparia con Rupestris, indicati coi n. 3306 e 3307, del rinomato e be-

(1) Atti ufficiali del 1.^o Congresso nazionale dei viticoltori ed enologi italiani. — Torino, marzo 1905, Tip. Baravalle e Falconieri.

nemerito ibridatore francese Coudere, che sono preferibili alle Riparia in terreni un po' più compatti di quelli che le Riparia prediligono.

« Altro ibrido di Riparia con Rupestris n. 101, 101⁴⁴ sono dovuti all'illustre prof. Millardet.

« Anche il Solonis o un ibrido di Riparia con Solonis del Coudere. n. 1616, può servire come portinnesto in terreni anche umidi e mediamente calcari.

« Fra gli ibridi di Berlandieri con Riparia, nei quali la selvatichezza e la resistenza all'attecchimento della Berlandieri si correggono, e che possono prosperare anche nei climi caldi e in terreni che contengono fino al 50 % di calcare, sono:

Berlandieri con Riparia 159 ⁴⁴			
»	»	»	<u>420 A</u>
»	»	»	420 B
»	»	»	34 E

» Vi sono anche degli ibridi di Berlandieri con Rupestris pregevoli per climi caldi e terreni aridi:

Rupestris con Berlandieri 301 A e B			
»	»	»	219 e 220.

« Dopo questo gruppo di ibridi fra specie pure, troviamo quello, non meno numeroso, di ibridi fra viti americane e la vite vinifera, del quale, volendo scegliere i principalissimi atti a costituire dei buoni portinnesti, ricorderemo:

« Il Gamai Coudere ovvero Colombaut con Rupestris 3103, ibrido di grande vigore, si adatta ai terreni non troppo aridi, ancorchè contengano il 40 % e più di calcare.

« Il Mourvèdre con Rupestris 1202, portinnesto di primo ordine assai pregiato in Francia per il suo sistema radicale robustissimo, pel vigore del ceppo. la facilità di prendere l'innesto delle viti nostrane, è già introdotto in Italia e impiegato in Sicilia con vantaggio. Si raccomanda per terreni argillo-calcarei, marnosi e cretacei, che contengono dal 25 fino al 60 % di calce.

« L'Aramon con Rupestris Ganzin n. 1 per attitudini e per valore non molto dissimili dal precedente.

« Ricordiamo inoltre gli ibridi Chasselas con Berlandieri, Cabernet con Rupestris e Bourrisquon con Rupestris, 601 e 603 ».

La ricostituzione con legno americano procede in verità alquanto lentamente. La Sicilia, che vi attende da quasi quindici anni, si giudica che abbia ricostituito appena il terzo dei propri vigneti fillosserati, e l'Elba i tre quinti.

Appena iniziata detta opera è nella Calabria, nelle Puglie, nella Toscana, nella Lombardia, nel Veneto e nel Piemonte. Si nota invece una discreta attività, per questo riguardo, nella Liguria.

Molto opportuna giunge a tale proposito la nuova legge sui Consorzi antifillosserici, mediante la quale si tratta di estendere a tutta l'Italia la legge sui Consorzi pugliesi, che nel periodo relativamente breve della sua applicazione ha dato buoni risultati, specialmente per quanto concerne la ricostituzione dei vigneti con legno americano, ritoccando ed emendando la legge stessa con l'introdurvi i miglioramenti consigliati dall'esperienza, per renderla adattabile alle condizioni delle varie provincie del regno.

Ma tuttavia non possiamo trattenerci dal ritornare ad insistere che assolutamente non si debba dare troppa estensione alla coltura della vite, praticandola ad ogni costo anche su quei terreni che per la loro natura, per la loro ubicazione, per il clima del quale godono, non possono dare che prodotti assai scadenti anche se abbondanti, mentre invece sono adatti ad altre colture più remunerative. Abbia sempre presente il Governo nel facilitare la ricostituzione dei vigneti, di essere assai guardingo, affinchè appunto non si abusi di un'ottima pratica, per trascinare ben presto la viticoltura italiana alle deplorevoli condizioni che rattristano il mezzogiorno della Francia. La stragrande produzione di vini leggeri, disarmonici e poco serbevoli, mentre da una parte produce la plethora e conseguentemente la *mévente* anche dei migliori vini, dall'altra incoraggia alle so-

fistizzazioni, che risultano più facili per i prodotti assai scadenti, solo che comunque si riesca a fabbricare delle miscele che di fronte ai vini troppo leggeri abbiano il sopravvento del contenuto alcoolico, della così detta forza, che a dritto o a torto, è pur sempre quella che in generale maggiormente si apprezza.

Posta la questione della ricostituzione dei vigneti a base di viti americane anche per l'Italia, il Governo cominciò a distribuire semi importati direttamente dall'America. Ma ottenendosi con questi raramente il vitigno a caratteri puri, per gli incroci che allo stato naturale si effettuano tra le piante selvatiche da cui derivano i semi stessi, si abbandonò tale sistema, e dal 1885 in poi si seguì quello della distribuzione di talee e barbatelle scelte nei vivai degli Istituti agricoli ed in quelli che fino da allora l'Amministrazione governativa incominciò ad istituire nei luoghi dove non si applicava più il metodo distruttivo, introducendo con le dovute precauzioni direttamente dai luoghi fillosserati varietà di viti ben note. Attualmente i vivai governativi forniscono barbatelle innestate, con le quali assai più agevole e più rapida riesce la ricostituzione.

Mercè la istituzione del R. Vivaio di osservazione alle Tremiti, fu possibile coltivar dovunque le specie e varietà di viti americane *nominate* più pregiate, e che meglio riuscirono in Francia, giacchè con le talee ricavabili da quel vivaio vennero piantati nei luoghi immuni, e dagli istituti dipendenti dal Ministero di agricoltura e da Consorzi antifillosserici, nuovi vivai, oppure vennero opportunamente trasformati quelli esistenti, innestandovi con marze *nominate* le piante da seme. Sicchè oggi può dirsi che anche nei luoghi immuni esistono vivai governativi e consorziali, costituiti dalle migliori varietà di portinnesti *nominati*.

Il vivaio delle Tremiti venne istituito per incarico del Ministero di agricoltura dall'Ispettore superiore Comm. Dott. Danesi (1), che scelse direttamente in Francia buon

(1) L. Danesi, *Rapporto intorno al vivaio di osservazione*

numero di talee dei portinnesti più pregiati e oltre settanta varietà di ibridi produttori diretti, le disinfettò accuratamente con acqua a 53° centigradi e le fece piantare in quell'isola ispezionandole ogni anno; e siccome per tre anni consecutivi furono trovate immuni da fillossera, così la Commissione consultiva ne consentì l'importazione in continente, dove come si disse servirono e servono per trasformare i vivai esistenti o per piantarne di nuovi.

Vari sistemi furono provati per la disinfezione delle talee provenienti da regioni fillosserate. Fra questi si possono citare il riscaldamento per 4 ore a 45° in ambiente saturo di umidità, che al Macagno diede buoni risultati; la immersione in acqua a 50° per un minuto, provata efficace dal Balbiani; l'azione del solfuro di carbonio sperimentata con vantaggio da Cornu e Mouillefert, e poi da Lérault, Balbiani, Dumas, e quella dei soli vapori di solfuro di carbonio trovata assai efficace con gr. 322 di solfuro per metro cubo di capacità, durante 36 ore. Ed infine l'uso dell'acido cianidrico proposto e sperimentato dal König, che l'ottenneva scaldando con una lampada a spirito una storta, posta in comunicazione con l'interno di una cassa o cameretta di disinfezione, contenente gr. 12 di ferrocianuro potassico o prussiato giallo e gr. 12 di acido solforico diluito con altrettanta acqua. Così l'ambiente si lascia chiuso per mezza ora, trascorsa la quale, si apre allontanandosi dal posto per precauzione. Il procedimento tenuto fino a poco tempo fa per la disinfezione delle talee provenienti dalla Francia, come per quelle che d'ordine del Ministero vengono spedite nel continente dai R. Vivai o dai vivai privati, consisteva di due bagni di disinfezione; il primo in cianuro potassico al 2 ‰ per la durata di un'ora, ed il secondo in solfato di rame all'1 ‰ e calce al $\frac{1}{2}$ ‰ per la durata di 5 minuti. Estratte da questo secondo bagno, le talee venivano passate in acqua corrente.

alle Tremiti e alle esperienze di disinfezione delle piante, Roma. Tipografia della Camera dei Deputati, 1900.

Ma il procedimento più facile e anche più sicuro è quello che si vale dell'acqua calda, e che da due anni viene impiegato a Ventimiglia. Ormai dalle esperienze del Prof. Danesi risulta che le talee, e tanto meno le barbatelle, non risentono alcun danno, anche se si tengono immerse per cinque minuti nell'acqua fra 55° e 57°.

D'altro canto, ultimamente il Prof. Danesi e il Senatore Grassi hanno chiaramente provato, che le barbatelle di un anno, grandemente infette, vengono completamente disinfettate con acqua a 55°.

I vivai di viti americane si possono distinguere in governativi ed indipendenti, od affidati ad istituti preesistenti, come le Scuole pratiche di agricoltura e speciali, le Stazioni agrarie, ecc., oppure consorziali, o infine comunali o privati. Presentemente i vivai di viti americane governativi o annessi ad Istituti governativi sono i seguenti:

Arizzano.	}	Vivai governativi
Martignacco		
S. Giorgio della Richinvelda		
Ventimiglia.		
Portoferraio		
Barletta		
Nicastro		
Palmi		
Palermo		
Messina		
Marsala	}	
Macomer		

Tremiti. Vigneto di osservazione o Vivaio lazzaretto.

Portici. Scuola superiore di agricoltura.

Alba . . .	}	Scuole di viticoltura ed enologia
Conegliano . .		
Avellino . .		
Catania. .		
Cagliari . .		

Asti. Stazione enologica sperimentale.

Firenze. Scuola di pomologia ed orticoltura.

» Sottoispezione forestale di Camaldoli.

Vallombrosa. Istituto superiore forestale

Velletri	}	R. ^e Cantine sperimentali.
Noto		
Vittoria		
Siracusa		
Piazza Armerina		

Grumello del Monte	}	Scuole pratiche di agricoltura.
Brescia		
Brusegana		
Imola		
Cesena		
Pesaro		
Macerata		
Ascoli-Piceno		
Todi		
Roma		
Alanno		
Scerni		
Lecce		
Piedimonte d'Alife		
Eboli		
Cosenza		
Catanzaro		
Caltagirone		
Marsala		
Sassari		

Nella relazione al Parlamento è detto:

L'azione dei suddetti vivai di viti americane si esplicò, come di solito, nella distribuzione del legno, in base al decreto 17 ottobre 1904; con lo studio sperimentale dei vitigni più adatti alla plaga viticola nella quale vengono esercitando la loro opera; con la diffusione delle migliori norme e dei più razionali precetti di coltivazione delle viti americane, confortate dal-

ANNO	Talee distribuite	Barbatelle distribuite	TOTALE
1885		103,550	103,500
1886		300,000	300,000
1887	450,000	105,700	556,400
1888	817,800	103,900	921,700
1889	1,330,360	165,400	1,519,760
1890	1,115,380	95,335	1,210,715
1891	1,342,785	248,058	1,590,834
1892	1,085,855	159,679	1,245,534
1893	1,253,920	474,925	1,553,520
1894	1,596,693	180,210	1,779,103
1895	1,621,122	210,037	1,841,159
1896	2,100,060	233,000	2,333,060
1897	2,639,480	253,045	2,892,525
1898	2,313,221	174,925	2,778,146
1899	3,731,555	982,139	4,633,694
1900	5,254,918	895,384	6,150,302
1901	5,784,358	2,024,343	7,808,701
1902	5,548,765	1,400,697	6,949,462
1903	5,361,352	1,897,993	7,258,445
1904	6,593,817	1,589,663	8,183,510
1905	7,774,768	1,632,867	9,414,635
1906	7,132,006	1,275,905	} 8,686,950
		più 279.039 innesti	
1907	6,843,813	1,753,635	} 8,602,214
		più 42,766 »	

l'esempio pratico di campi dimostrativi, con sopraluoghi, consigli, ecc.

Si proseguirono le esperienze con gli ibridi produttori diretti; si tennero, estendendole a molti comuni, le solite conferenze teorico-pratiche sull'innesto, sussidiandole e concedendo piccoli premi ai frequentatori più assidui e provetti.

Furono anche incoraggiate le iniziative di quegli enti agrari che, con lodevole operosità, coadiuvarono lo Stato nella lotta indiretta contro la fillossera; così molte associazioni furono sussidiate per l'impianto e pel mantenimento dei loro vivai di viti americane. Si concesse loro una notevole quantità di legno del vivaio lazzaretto delle Tremiti, che poté distribuire 1,628.967 talee e 135,104 innesti.

Inoltre i favorevoli risultati ottenuti dal Prof. Hughes con l'innesto forzato delle viti americane, nel Cantiere provinciale di Gorizia, sia dal lato tecnico, quanto

da quello economico, determinarono il Ministero dell'Agricoltura ad uno studio concreto sulla convenienza di estendere tale sistema anche fra noi, compiendone l'applicazione nei propri vivai.

Per dare un'idea intorno alla distribuzione di talee e barbatelle effettuata per mezzo dei vivai governativi, si indicano nel precedente specchietto le distribuzioni fatte dal 1885 a tutto il 1907.

Durante il triennio 1903-05 furono importate dalla Francia le viti americane come dal seguente prospetto:

	1903	1904	1905	Totale del triennio
Porto Maurizio	320,145	748,275	1,347,780	2,616,200
Portoferraio . .	123,975	66,000	—	189,975
Milazzo . . .	1,663,000	1,479,000	2,522,000	5,664,000
Sassari . . .	600,000	450,000	150,000	1,350,000
Riposto . . .	80,000	—	—	80,000

In seguito furono fatte le seguenti importazioni:

	1906	1907
Porto Maurizio . .	4,557,135	2,357,355
Messina	591,000	562,000
Catania	54,000	430,000
Riposto	178,000	—
Sassari	70,000	150,000

I vivai istituiti dai Consorzi antifillosserici pugliesi sono in numero di 62 ed occupano per ora una superficie di oltre 106 ettari. Il loro impianto fu incominciato nel 1903 con le migliori varietà di portinnesti coltivati alle Tremiti; dai detti vivai furono distribuite negli ultimi tre anni circa 10 milioni di talee e barbatelle, ma la loro produzione è in continuo aumento, giacchè via via vengono accresciuti, di estensione e di numero.

I detti vivai inoltre fornirono il materiale per istituire 200 vigneti dimostrativi, i quali tornano tanto

utili ai viticoltori, per provare loro, col linguaggio dei fatti, come procedere nella ricostituzione. Oltre ai vivai governativi e consorziali pugliesi vi sono anche parecchi altri vivai consorziali, comunali e privati. Meritano di essere ricordati quelli del Consorzio antifillosserico di Marsala, della *Badia* e del *Ponte*, che produssero 201,741 barbatelle franche di piede e 19,659 barbatelle innestate, oltre a 400 mila talee messe in barbateilaio. In tutto le barbatelle distribuite ai soci del Consorzio furono 173,208.

Fra i vivai comunali di viti americane si annoverano quelli di Ierzu, Lanusei ed Ulassai in Sardegna, che sorsero per cura del vivaio governativo di Macomer, allo scopo di agevolare il suo compito nei centri viticoli più lontani da esso.

Quanto ai vivai privati, nella sola Toscana si contano a decine. In questi, per ordine del Ministero, come risulta dalla relazione del Direttore dei regi vivai di viti americane in Portoferraio, vennero eseguite delle selezioni nell'intento di appurare se nelle singole regioni i vitigni americani disponibili avessero i voluti requisiti e fossero adatti ai terreni, a cui verrebbero destinati.

Così le visite fatte per tale scopo ai vivai privati riescono altresì di singolare vantaggio perchè richiamano l'attenzione dei coloni alla discussione sul posto di tali ardui problemi e delle altre pratiche imposte dalla rinnovata viticoltura.

E non sarà fuor di proposito raccomandare vivamente la istituzione di piccoli vivai comunali, per eseguire prove sull'adattamento delle varie viti ai terreni.

Circa l'assegnazione delle varietà di talee e barbatelle per ciascun richiedente, essa si suole fare in base all'analisi del campione o dei campioni di terra, che ogni proprietario deve presentare insieme con la domanda.

Il numero delle talee e delle barbatelle richieste, va d'anno in anno aumentando, come appare dalla tavola di distribuzione già esposta, al qual riguardo va notato che non tutte le talee distribuite provengono dai vivai

governativi, ma che questi ne acquistano anche una parte dai vivai privati.

Si è già fatto cenno della opportunità di non esagerare nel diffondere ad ogni costo e dovunque la preziosa ampelidea, ma di limitarla a quei terreni che vi sono più adatti, specialmente quando questi non possano servire a coltivazioni erbacee, o d'altro genere, di maggiore reddito. La soluzione della questione, se convenga più avere molto prodotto e scadente, o una quantità minore di esso, ma di migliore qualità, potevasi diversamente affacciare molti anni addietro; ma non v'ha dubbio che assolutamente convenga oggi meglio produrre per la qualità che per la quantità, se si vuole mantenere e possibilmente accrescere l'esportazione, ed avere un meglio regolato commercio interno. La plethora dei vini scadenti è tutta a carico del prodotto migliore e di maggior pregio, come ci dimostrano le tristi condizioni enologiche che generarono i gravi fatti verificatisi di recente in Francia.

I già citati professore Cavazza e cavaliere Strucchi nell'interesse del progresso tecnico ed economico della viticoltura italiana facevano voti che (1): in regola generale, tenuto conto delle attuali condizioni del commercio vinicolo, abbiano i viticoltori presente come convenga meglio, nella coltivazione della vite, di mirare alla buona, piuttosto che alla abbondante produzione, allo scopo di conservare ed accrescere la rinomanza e lo smercio dei migliori vini tipici italiani sui mercati esteri, per sostenere e possibilmente vincere la concorrenza degli altri paesi produttori;

Che, là dove non esiste la piccola proprietà, venga applicato, per quanto è possibile, nelle colture della vite il sistema della piccola mezzadria, col concorso dell'opera diretta del proprietario; il quale sistema riesce vantaggioso tanto nel riguardo tecnico, che in quello econo-

(1) Atti ufficiali del 1.^o Congresso nazionale dei viticoltori ed enologi italiani, Torino, 1905. Tip. Baravalle e Falconieri.

mico; mentre, in pari tempo, provvede a migliorare le condizioni dei lavoratori della terra:

Che si addivenga ad una ragionevole trasformazione della coltura della vite, limitandola alle località meglio adatte, e abbandonandola e diminuendola, man mano se ne presenta l'opportunità, in quelle altre meno adatte, nelle quali convengono maggiormente altre colture, evitando in tal modo le crisi vinicole, che accennano a diventare, per la produzione esuberante, sempre più gravi, e provvedendo ad offrire al consumo interno altri prodotti agrari, che attualmente si acquistano, come il grano, in grande quantità all'estero:

Che la vite venga tenuta a coltura intensiva, e specializzata, con appropriate concimazioni chimiche nelle migliori posizioni; a coltura intercalare, previo diradamento, come mezzo di transazione verso il parziale abbandono della viticoltura, nelle località meno appropriate.

In senso analogo si esprimeva in seguito l'onorevole Ottavi, accennando all'Ungheria, che nella ricostituzione mirò a piantare vigneti solo nelle colline per ottenere vini di buona qualità.

Oggi come allora siamo perfettamente convinti della giustezza delle sopra riportate conclusioni; sicchè rammentiamo le parole stesse che in quella occasione avemmo l'onore di rivolgere, su tale proposito, ai viticoltori riuniti a Congresso.

« Riguardo all'importante argomento della ricostituzione dei vigneti distrutti dalla infezione fillosserica, dopo quanto maestrevolmente ha detto l'onorevole Ottavi, col quale fino dal principio della infezione ebbi l'onore di studiare in Italia ed all'estero l'arduo problema, mi limiterò a dire che è questo uno di quei casi nei quali, anche dal male, è lecito ed anzi doveroso trarre qualche conseguenza utile.

« Ed il consiglio pratico, che scaturisce dal complesso argomento (non limitandomi all'esame delle difficoltà tecniche della ricostituzione, ma tenendo anche presenti

le condizioni del mercato interno, della esportazione attuale e di quella probabile avvenire), sembrami sia appunto, di andare a rilento nel procedere a nuovi impianti. Dovendo noi procurare di produrre vini sempre migliori ed al minimo costo possibile (anche per non gravare i mercati di prodotti scadenti e poco serbevoli), è logico il consiglio di non piantare viti altro che in località, dove, per la natura del clima, per la qualità e disposizione del terreno, sia lecito attendersi vini pregevoli, mentre altre coltivazioni non potrebbero darvi prodotti redditivi.

« Ed è appunto per questo che mi ha fatto molto piacere l'apprendere che a Valenza si è proceduto all'impianto di un vivaio di vitigni americani, per iniziativa di privati agricoltori, i quali hanno all'uopo pagato azioni corrispondenti alle spese della istituzione del vivaio e del suo mantenimento. Così infatti abbiamo novello esempio sommamente confortevole, di quanto gli agricoltori stessi fanno senza attendere aiuti, poichè la circostanza che gli agricoltori medesimi si uniscono per piantare un vivaio, è il più bel segno che sono intimamente convinti della opportunità di ricostituire i loro vigneti ».

In questi ultimi anni una nuova pratica concorre potentemente ad accelerare la ricostituzione dei vigneti distrutti dalla fillossera: l'innesto forzato, o meglio la preparazione delle barbatelle con la forzatura dell'innesto-talea. Questo metodo, detto anche di Richter, venutoci dalla Francia, si è rapidamente, quanto felicemente diffuso anche in Italia e specialmente nelle Puglie, sotto l'attiva e intelligente vigilanza del Professore Danesi, dando ovunque ottimi risultati. Consiste questo recente metodo nel preparare gli innesti-talea, innestati all'inglese, entro casse in cui si pongono verticalmente a strati divisi da poca borraccina pulita dai residui di foglie e mescolata con carbonella in frammenti. Le casse così preparate si innaffiano e si collocano in stanze mantenute alla temperatura di 23° a 25°. Di tanto in tanto,

con molta precauzione, per evitare così il difetto, che l'eccesso dell'umidità, si tornano ad inaffiare. Richter, per ottenere l'emissione di radici dal soggetto, senza lasciare molto sviluppare le marze, immerge di tanto in tanto le casse per la loro base nell'acqua tiepida.

Gli innesti si lasciano nella cassa per circa un mese, sebbene l'emissione di radici e la saldatura dell'innesto si abbiano in 15 o 20 giorni.

Così si ha attecchimento quasi sicuro in vivaio; economia di mano d'opera per la soppressione della legatura; economia di superficie di terreno; nessuna spesa di sbarbettatura. Tutto ciò contribuisce a rendere più economica e più spedita la ricostituzione, riducendo alla metà il costo della produzione delle barbatelle innestate.

Quando, intraveduta la possibilità di potere risolvere la crisi fillosserica mediante la sostituzione delle viti americane alle nostrane, sia come produttori diretti, sia come portinnesti, si cominciò appunto col far ricorso alla prima di queste due soluzioni, come più semplice e naturale, si ebbero ben tosto col Concord, col Clinton, col Jacquez, col York, col Norton's Virginia, col Vialla, col Taylor, e con l'Othello, gravi delusioni, non solo per il cosiddetto sapore *foxé* dei vini ottenuti, ma anche per l'insufficiente resistenza alla fillossera, nel maggior numero dei casi. Cosicchè la viticoltura abbandonò ben presto i produttori diretti per ricorrere esclusivamente agli innesti.

Per altro, poichè sempre nella scienza e nella pratica, si sono avuti esempi in cui le tendenze esclusive in ogni campo, sia in un senso, sia nell'altro, si manifestarono col tempo eccessive, si è portati a credere che ciò debba verificarsi anche per la viticoltura. Così mentre non si era sulla buona via quando si faceva unicamente ricorso ai produttori diretti, d'altra parte ancora insufficientemente noti, parimente si sarebbe per esagerare nella via dei portinnesti, quando si ricusasse dal voler ancora studiare, solo per effetto dei primi e spiegabili insuccessi, se alcunchè di pratico possa, con

Stual
ord.
dici

opportune indagini, trarsi dalla produzione diretta di vitigni ottenuti con ben studiate selezioni, e col potente aiuto dell'ibridazione. Ed oggi tale questione è stata rimessa allo studio, poichè quando alla pratica degli innesti si potesse sostituire quella dei produttori diretti, la viticoltura verrebbe notevolmente semplificata.

Gli stessi professore Cavazza e cavaliere Strucchi hanno espresso a proposito degli ibridi produttori diretti il parere che essi meritano tutta l'ammirazione, non scompagnata da grande fiducia, per i sorprendenti risultati già ottenuti colla ibridazione nell'intento di avere appunto vitigni produttori diretti, i quali non solo resistano alla fillossera ed abbiano un largo coefficiente di adattamento ai terreni più difficili, ma posseggano anche una resistenza notevole alle malattie crittogamiche delle foglie e dei grappoli e diano prodotto abbondante, costante e di buona qualità.

Ed è da augurarsi, che per una parte della nostra viticoltura il vaticinio del Pulliat possa ancora avverarsi: l'avvenire apparterrà alle viti franche di piede ed il periodo d'innesto non sarà stato che un periodo di transazione, dopo il quale si tornerà forse all'antico sistema di moltiplicazione e coltivazione; e cioè quando si avranno viti resistenti, tanto buone se non migliori, come le antiche nostre vinifere.

Certo non è prudente che ogni singolo viticoltore, si metta troppo a caso nel ginepraio di simili studi ed esperienze; onde è da far voti e da sperare che di tali indagini seguitino sempre più attivamente ad occuparsi, con la maggiore competenza e con indirizzo scientifico, i Consorzi attuali, e quelli, che sul lodevole esempio di questi, vedremo ben presto sorgere, non perdendo, però, di mira il concetto che bisogna andare cauti nella distribuzione di tali ibridi ai viticoltori, anche per evitare che debba peggiorare la condizione che si deplora nei vigneti italiani, quella cioè di possedere un eccessivo numero di vitigni, non sempre buoni.

IV.

**Cenno di statica chimico - agricola
sulla coltivazione della vite.**

Quantunque la vite non manifesti palesemente grande bisogno di concimazioni, come la maggior parte delle coltivazioni erbacee, tanto che un antico adagio diceva che la vite non ha bisogno di concimi, pure ciò non è che apparenza, in quanto che la vite approfitta con le sue estese radici di una grande quantità di terreno; e se ci fermiamo a considerare ciò che, con i raccolti e con le potature, ogni anno si asporta dai terreni coltivati a vite, noi vediamo che non è ammissibile che un vigneto possa continuare a produrre indefinitamente, senza restituire al terreno almeno alcuni dei principali elementi che la pianta assorbe, e che per cause naturali non vengono riforniti ad esso.

Infatti, poichè anche la vite sottrae al terreno notevoli quantità di potassa, di fosforo, di azoto, di calce, ecc., non è lecito ammettere che la sua coltivazione possa sottrarsi alle leggi della *statica chimico-agricola*, per le quali, in linea generale, a mantenere la fertilità dei terreni, è necessario riportarvi quanto con i raccolti da essi si toglie, salvo per quegli elementi che, pur essendovi in stato solo lentamente assimilabile, vengono messi a disposizione della pianta in quantità sufficiente, in modo che si trovano al disopra del minimo, secondo la legge del Liebig, e in quantità tale cioè da non essere necessario l'aggiungerli.

La circostanza, invero, che per molti vigneti la concimazione fatta unicamente con stallatico, che per lo passato era, si può dire, il solo concime usato, produceva danno alla qualità dei prodotti, potè far credere che la vite non dovesse essere concimata; ma, dopo quanto i progressi della chimica agraria ci hanno luminosamente insegnato, siamo in grado di affermare che

tali insuccessi erano dovuti alla inadatta composizione del concime allora unicamente impiegato ed al modo in cui, per la sua difettosa distribuzione, poteva agire. Poichè, infatti, secondo un concetto, che ora deve però alquanto temperare, col concio di stalla, si porterebbe nel terreno una quantità di azoto assai maggiore di quanto la statica chimico-agricola della vite non indichi essere necessario. Limitandone la quantità, verrebbe ad essere insufficiente l'aggiunta degli altri due principali elementi e specialmente del fosforo: quindi esagerato sviluppo erbaceo della pianta, abbondanza di prodotto, ma deficienza dei suoi più pregevoli costituenti.

Quando si voglia giungere ad equilibrare le perdite del suolo coltivato con opportune concimazioni, la teoria e la pratica concordano additano un metodo razionale che permette di proporzionare i mezzi allo scopo. Esse indicano di confrontare i materiali sottratti dal terreno mediante i raccolti, con quelli che si possono somministrare al terreno stesso per mezzo del concio di stalla, pur tenendo nel dovuto conto quei pochi che possono provenirvi dall'atmosfera, e quelli che diventano lentamente assimilabili specialmente in seguito ai lavori del suolo. E per quanto, data la varia natura dei terreni su cui si coltiva la vite, e la non costante composizione dello stallatico, non si possano dare norme rigidamente uniformi e sempre sicure, non sarà difficile, trarre utili ammaestramenti attenendosi a medie di carattere sia pure generale. Così si calcola che la vite asporti da un ettaro di terreno coltivato con 5000 viti, con un prodotto per ettaro di 50 ettolitri di vino, e con la potatura:

Kg.	15	di	anidride fosforica
»	10	»	azoto
»	45	»	potassa
»	25	»	calce

ed essendo la media composizione di un buon concio di stalla, da ritenere la seguente

per una tonnellata (acqua 793 Kg.)			
Kg.	2	di anidride fosforica	
»	4,5	»	azoto
»	5,1	»	potassa
»	5,7	»	calce

risulterebbe che, somministrando concio di stalla alle viti in ragione dell'anidride fosforica e della potassa che con esse si asporta dal terreno, si verrebbe a dare una quantità più che tripla dell'azoto necessario, mentre che poi, regolando le quantità di letame sul suo contenuto di azoto, si verrebbe a dare una quantità assolutamente inferiore ai bisogni di potassa e specialmente di anidride fosforica. Secondo il Müntz ed il Wagner, la quantità di azoto che asporta annualmente la vite da un ettaro di vigneto per dare prodotto buono e abbondante, è assai maggiore di quella indicata precedentemente, come si vede qui appresso:

anidride fosforica	Kg.	28	a	36
azoto	»	40	»	46
potassa	»	100	»	200

Ed in tale caso sarebbe notevolmente maggiore anche l'asportazione di potassa.

Quindi gl'insuccessi ottenuti con l'uso del concio di stalla verrebbero ora attribuiti più che alla sua squilibrata composizione al fatto che ciò che si porta con esso al vigneto serve solo allo strato superficiale e quindi ad una vegetazione parassitaria, anzichè vantaggiosa, non potendo essere utilizzato, specialmente l'azoto, dalle radici profonde della vite.

Secondo esperienze eseguite a Liebfranthal, presso Mettenheim nell'Assia Renana, le conclusioni circa l'azione dei singoli elementi principali, quali l'azoto, l'anidride fosforica, la potassa, portano a queste conclusioni (1):

1.° La vite non concimata riesce in complesso di sviluppo deficiente.

(1) D. Cavazza in « Italia agricola ». *La concimazione della vite*.

2.° Concimata con azoto ed anidride fosforica, mancando cioè la potassa, si ha buon sviluppo del fogliame e della parte legnosa. È abbondante il numero degli acini, ma incompleto lo sviluppo loro, e poco zuccherino il mosto che se ne ottiene.

3.° Con anidride fosforica e potassa, in assenza di azoto, si ha uva buona e matura, ma scarso sviluppo fogliare e quindi poco legno per la successiva fruttificazione.

4.° Con azoto e potassa, abbondante sviluppo delle foglie, della parte legnosa, dell' uva, ma quest' ultima di maturazione imperfetta.

5.° Con tutti i tre elementi, che costituiscono una concimazione completa, pianta e raccolto nulla lasciano a desiderare, purchè, bene inteso, non corra del tutto avversa la stagione.

Da quanto si è detto e notato ben si comprende come non si debba abbandonare, dal lato della restituzione degli elementi al terreno, la coltura della vite a sè stessa, ma che invece con opportune ricerche, variabili da terreno a terreno, si debba procurare non solo di raggiungere il vantaggio statico chimico-agricolo, ma altresì stimolare una maggiore e più perfetta produzione, il che implica che si debba mirare ad ottenere vino di qualità se non migliore, almeno uguale a quello per cui certi vigneti godono meritata rinomanza.

Quanto ai lavori colturali da eseguirsi nei vigneti, la loro convenienza appare manifesta, se si consideri che per mezzo di essi la pianta potrà ritrarre il massimo vantaggio, dai materiali contenuti nel terreno e da quelli che con appropriati concimi vi si recano; ed inoltre, circostanza questa di grande importanza, con i lavori si escludono, e si sopprimono quelle erbe, la cui azione assimilatrice andrebbe tutta a danno della vite.

Si è affacciata in questi ultimi anni la questione della così detta *incoltura dei vigneti*, sopprimendo cioè i lavori di coltivazione; ma anche in tal caso va notato che non si desiste affatto dalla distruzione delle erbe

infestanti, che si può ottenere, sia con la scarificazione del terreno (cosa che costituisce un leggiero lavoro superficiale) o con lo spargimento di un conveniente strato di scorie. D'altra parte noteremo insieme all'egregio Professore Marescalchi, che « nel paese del provando e riprovando non è lecito pronunziarsi prima che i fatti raccolti siano sufficienti ad una qualche deduzione ». Trattasi infatti di esperienze di lunga durata, onde conviene attendere parecchi anni prima di ottenere risultati attendibili. Riteniamo quindi che per ora almeno le vigne si debbano lavorare.

Pertanto, essendo il lavoro fatto a braccia d'uomo troppo costoso, si raccomanda agli intelligenti agricoltori di sostituirvi l'uso di strumenti tirati dagli animali, sia pure completando il lavoro a mano sotto le viti. Con tali strumenti, quali sono gli aratrini, le zappe cavallo, e gli estirpatori, si possono realizzare nei lavori economie di 30 a 40 lire per ettaro, onde il costo del vino viene ad abbassarsi di 70-80 centesimi per ettolitro.

Anche l'esodo dei lavoratori, per l'aumentata emigrazione, oltre a condurre ad un aumento di costo della mano d'opera, la rende anche non facilmente reperibile, sicchè è necessario ricorrere a quei mezzi, ove l'opera di un solo uomo dirigente apparecchi e strumenti mossi da animali o da motori meccanici, può sopperire al lavoro prima ottenuto da una squadra di operai, poichè la vite, detta appunto colonizzatrice, richiede molta mano d'opera.

Non è qui nostra intenzione, nè nostro compito descrivere i singoli strumenti, per i quali converrà consultare appositi trattati, e le pubblicazioni periodiche che con speciale competenza si occupano di tali argomenti.

Notiamo intanto che recentemente si è aperto a Palermo un concorso internazionale di apparecchi per la lavorazione dei vigneti con motori meccanici di qualsiasi sistema, con forti premi, e con la promessa del-

l'acquisto da parte del Ministero, di alcuni degli apparecchi premiati.

La massima economia è altresì da ricercarsi nella lavorazione d'impianto della vite, che secondo il concetto del Cantoni, a cagione delle gravi cause nemiche che sempre più la bersagliano, sarebbe quasi da considerarsi come in rotazione anche essa; di guisa che se i malanni che la angustiano, rendono necessaria la sua distruzione, l'agricoltore possa anche in un periodo di breve esistenza della vite, essere compensato delle spese sostenute.

Nella grande pratica si fece apostolo di questo concetto il Senatore Devincenzi, che nel Teramano non seguì la pratica ovunque diffusa di fare per il piantamento delle viti lo scasso reale, ma ricorse invece alla semplice opera di aratri a lavorazione profonda, completata dai ripuntatori, raggiungendo in tutto i 45-50 cm. di profondità. Tenne inoltre le viti a filari relativamente radi, ciò che permette maggiore beneficio di luce e di calore, lavorazione meccanica e perciò più economica, consociazione di piante erbacee, ciò che aumenta il foraggio ove esso sia scarso, e nel complesso cercò di evitare gli inconvenienti della eccessiva specializzazione.

V.

Superficie attualmente coltivata a vite.

Fino dai tempi più remoti il vino costituisce la bevanda comune nella penisola italica. Come questa nelle varie e tempestose vicende ebbe maggiore o minore addensamento di popolazione, maggiore o minore prosperità economica, così anche la coltivazione della vite ora crebbe, ora diminuì. Intorno alla metà del secolo decimonono l'oidio, come si disse, minacciò e diminuì la produzione della vite e la sua stessa coltura, ma trovato, ed abbastanza prontamente adottato, il rimedio

contro di esso, la produzione tornò in complesso ad essere sufficiente al consumo interno, tanto che il valore del vino importato in Italia, per lo più pareggiava quello che veniva esportato.

Ma in seguito, coll'aumentare del consumo interno e specialmente per le grandi richieste provenienti dalla Francia, gravemente colpita dalla invasione fillosERICA, la superficie vitata andò gradatamente aumentando, specialmente nelle regioni meridionali.

Nel 1874 si calcolava che la superficie coltivata a vite fosse di circa 2 milioni di ettari; nel 1883 superava già i 3 milioni; nel 1890 si avvicinava ai 3 milioni e mezzo e attualmente si può ritenere che sorpassi i 4 milioni di ettari, e si mantenga intorno a questa cifra, poichè se la parte distrutta dalla fillossera non viene subito totalmente ricostituita, con grande fervore si sono andati piantando nuovi vigneti.

In un quadro, in con-

Regno	Superficie geografica in ettari	Media quinquennale	1901-1905	1906	1907
Sardegna	2407800			97000	90131
Sicilia	2574000			176000	162300
Meridionale mediterranea	4132900			306000	302000
Meridionale adriatica	3563900			456000	474000
Lazio	1208100			117000	165000
Toscana	2410400			493600	486350
Marche ed Umbria	1945700			507000	501000
Emilia	2061000			827000	640390
Liguria	527800			38700	33380
Veneto	2454800			552500	121000
Lombardia	2431700			218500	220246
Piemonte	2937800			204700	280000
				283421	219315

fronto della superficie totale del Regno, riportiamo per regioni le cifre relative a quella coltivata a vite dal 1891 in poi.

Convieni per altro notare che le cifre della superficie coltivata a vite indicano la quantità di terreno occupato con la coltura della vite, senza che sia tenuto conto se la superficie occupata sia completamente destinata alle viti, o queste siano consociate ad altre coltivazioni. Ha quindi un valore assai relativo la cifra indicante per una data regione la superficie ivi occupata dalla vite, ove non si tenga conto anche del numero delle viti coltivate, per ettaro, in ciascuna di esse.

Ciò emerge dal seguente elenco, ove infatti si osserva che la viticoltura ha una intensità massima per la provincia di Foggia con quasi 11 mila viti per ettaro, e minima a Reggio Emilia con sole 200 viti per ettaro.

Numero medio delle viti coltivate per ettaro di superficie,
per provincie e per regioni.

Piemonte	{	Torino	4340	}	3785 Piemonte
		Cuneo	4190		
		Novara	3750		
		Alessandria	260		
Lombardia	{	Pavia	3420	}	2293 Lombardia
		Milano	2740		
		Como	1260		
		Sondrio	5020		
		Bergamo	2050		
		Brescia	2050		
		Cremona	1020		
Veneto	{	Mantova	790	}	641 Veneto
		Verona	1180		
		Vicenza	480		
		Belluno	920		
		Venezia	500		
		Treviso	400		
		Udine	970		
		Padova	370		
Liguria	{	Rovigo	310	}	252 Liguria
		Porto Maurizio	3230		
		Genova	3080		
		Massa-Carrara	1250		

Emilia	Piacenza	1850	677 Emilia
	Parma	770	
	Reggio Emilia	200	
	Modena	259	
	Ferrara	280	
	Bologna	860	
	Ravenna	400	
	Forlì	810	
Marche e Umbria	Pesaro-Urbino	1680	1216 Marche e Umbria
	Ancona	2070	
	Macerata	860	
	Ascoli Piceno	880	
	Perugia	590	
Toscana	Lucca	4290	4035 Toscana
	Pisa	3240	
	Livorno	7080	
	Firenze	2490	
	Arezzo	1840	
	Siena	2400	
	Grosseto	6910	
Lazio	Roma	5620	5620 Lazio
Meridionale adriatica	Teramo	7020	8078 Meridionale adriatica
	Chieti	8570	
	Aquila	8360	
	Campobasso	8580	
	Foggia	10960	
	Bari	7010	
	Lecce	6050	
Meridionale mediterranea	Caserta	1360	1184 Meridionale mediterranea
	Napoli	2600	
	Benevento	1840	
	Avellino	3290	
	Salerno	2700	
	Potenza	6230	
	Cosenza	7390	
	Catanzaro	6500	
	Reggio di Calabria	5750	
Sicilia	Palermo	5330	5443 Sicilia
	Messina	6870	
	Catania	7000	
	Siracusa	6510	
	Caltanissetta	1280	
	Girgenti	4560	
	Trapani	3550	
Sardegna	Cagliari	7620	7295 Sardegna
	Sassari	6970	



PARTE SECONDA

ENOLOGIA

Cenni sulla enologia.

*L'Italia può diventare la prima
cantina d'Europa.*

È avvenuto, più spesso di quanto non si creda, che persone di non dubbio, nè modesto valore, siansi trovate imbarazzate a risolvere questo problema che sembrerà strano a molti, se, cioè, « *il vino sia un bene* », nè io ho certo da esporre nuovi e più validi argomenti di quelli fatti presenti in tali discussioni, talchè sono ben lieto di potere, considerando i soli aspetti tecnico ed economico del complesso problema, ritenere un bene il vino, che per noi costituisce il cespite principale della privata e conseguentemente della pubblica ricchezza. E non soltanto un bene nel senso economico può dirsi il vino per l'Italia, chè alla industria vinaria è intimamente concesso il primo moto del Piemonte contro l'Austria, il quale doveva poi condurre alla guerra del 1848; quando cioè il Governo di Vienna opponeva tariffe a dirittura proibitive alla introduzione dei vini piemontesi in Lombardia. Ma trascurando pure queste benemerenze patriottiche del bacchico liquore, che anche oltre Atlantico determinò una guerra di indipendenza, quella del Messico contro la Spagna, basterà rilevare come il nostro Paese essendo, come già si disse, interamente compreso nella regione della vite, trae da questa un reddito uguale a quello del frumento e superiore a quello di

ogni altra produzione, e, ciò che più importa, trae uno de' principali cespiti di esportazione. E mentre a provare questa ultima eccezione riporteremo in seguito le cifre che stanno ad indicarci la quantità del vino italiano che varca le frontiere, a dimostrare con l'eloquente linguaggio de' fatti che realmente la enologia è fra di noi la più notevole fra le produzioni della industria de' campi, dirò soltanto come si calcoli che 4,010,000 di ettari, di cui circa 500,000 a coltura esclusiva, del nostro suolo, sono, in maniera più o meno intensiva, coltivati a vite; che la viticoltura si esercita in oltre settemila degli ottomila comuni del Regno e che il valore lordo del vino ammonta, in media, secondo l'Annuario statistico del 1904, a 1000 milioni di lire, come quello del grano; mentre quello del granturco è di 376; quello delle olive di 238 e quello dei bozzoli di 175 milioni di lire, quello del riso di 103 milioni; che in complesso, essendo il valore medio dei prodotti agrari propriamente detti di circa 3,400 milioni, il solo vino ne rappresenta poco meno di un terzo. Da quanto è stato detto nei precedenti cenni sulla viticoltura, non è difficile intravedere come i progressi della enotecnica abbiano tenuto dietro a quelli della viticoltura, il cui prodotto ha tanto maggior valore, quanto meglio venga elaborato nella sua trasformazione in vino.

Il movimento, infatti, che s'iniziò col miglioramento e con l'aumento dei vigneti esistenti, proseguì con le maggiori e più razionali cure rivolte alle cantine, ai recipienti vinari ed in complesso a tutto il materiale, che serve e che può recare servigi nella cantina.

Fu già notato che col progredire di tutte le industrie chimiche e agricole, col migliorarsi complessivo delle condizioni di vita dell'uomo, aumentarono di questo le esigenze, ed ai prodotti primitivamente fatti, mancanti di costanza di caratteri, andò preferendo prodotti meglio elaborati, con qualità e proprietà più in armonia coi bisogni del corpo umano stesso, i quali per mezzo degli studi della fisiologia, venivano meglio chiarendosi e pre-

cisandosi. Il vino si cominciò a considerare, come deve, un alimento complesso, e non una semplice bevanda dissetante; cosicchè mentre la chimica svelava la natura dei costituenti dei prodotti più apprezzati, la fisiologia ne dimostrava l'importanza e l'efficacia per il nostro organismo. E avuta, per così dire, la spiegazione e la conferma del valore dei caratteri che rendono un prodotto preferibile ad un altro, tutta l'industria enologica, non potendo più rimanere attaccata alle pratiche empiriche tradizionali, si avviò ad elaborare il frutto della vite con norme basate su fondamenti scientifici.

La nozione esatta intorno ai fenomeni fermentativi, primieramente chiariti dal Pasteur, contribuì in sommo grado alla razionale trasformazione della produzione vinaria.

Come all'estero, anche nelle varie regioni d'Italia si videro sorgere numerose costruzioni fatte con concetti veramente industriali, allo scopo di fabbricare prodotti bene elaborati e destinati alla classe più esigente dei consumatori, specialmente per l'esportazione.

Nacque la lotta del sapere far meglio; e le dure ed incalzanti conseguenze economiche, a cui rimaneva esposto chi non se ne curasse, svegliò anche l'Italia, sì che pure da noi si volse la mente a sperimentare qualche miglioramento nella viticoltura e nella produzione del vino.

È stata risollecata in questi ultimi tempi la questione se il vino sia nocivo alla salute umana, ed a tale proposito il « *Giornale vinicolo italiano* » pubblicò una serie di pareri sollecitati dai più eminenti clinici, medici ed igienisti d'Italia, sull'uso moderato del vino in rapporto alla salute umana.

Dall'inchiesta risultò, come era da prevedere, che in generale non l'uso, ma l'abuso del vino è da evitare. Che anzi è provato che il vino (quello buono s'intende) contiene, oltre all'alcool, principi che hanno un valore nutritivo eccezionale, quali la lecitina ed il ferro in combinazione organica, nonchè altri prin-

cipì stimolanti, che sono specialmente utili per la digestione.

Risultò altresì che l'alcoolismo è generalmente dovuto non tanto all'uso smodato del vino, quanto a quello dei liquori, fatti a base di alcool di cereali più o meno rettificato ed avvelenato con principî assai deleteri, quali sono quelli dell'assenzio.

Sicchè, in ogni caso, non contro il vino in genere debbono acuirsi le ire e le armi degli antialcoolisti, ma contro le altre bevande attossicatrici, e contro i vini adulterati o sofisticati, che sono realmente nocivi.

PARTE GENERALE

Evoluzione della produzione.

La produzione vinaria può oggimai dividersi in tre categorie, che rappresentano un diverso grado di progresso: la piccola produzione, deplorevolmente in balia del vecchio ed incosciente empirismo; la media produzione, che tende a svincolarsi alquanto dalla tradizione ed applicare alcune delle norme più razionali; la grande produzione, che approfittando dei dettami della scienza e della pratica convenientemente consociate, e della opportuna somma di capitali, si libera dalle vecchie pastoie e con propositi fermi si mette per la via del tornaconto.

Purtroppo la media e la piccola produzione, che sono le più difettose, sono prevalenti nel nostro paese.

Enologi ed enotecnici, quelli con lo studio delle applicazioni della scienza all'arte di fare il vino in rapporto alle esigenze dei consumatori e del commercio, questi con la scrupolosa osservanza delle norme assodate, intendono oggimai all'evolversi di questa industria che, sia per il consumo interno, sia per l'esportazione, ha tanta importanza.

Poichè, se l'importanza dell'esportazione va special-

mente considerata nei riguardi della superiorità dei prodotti che si deve cercare di esportare, e del loro maggiore valore, essa tuttavia, oggidì non si svolge che intorno a circa 1 milione di ettolitri di materia per lo più ancora grossolana e grezza, quali sono i vini da taglio, mentre rimangono pur sempre 40 e più milioni per il consumo interno.

E se quella trova potenti nemici nelle barriere doganali, che poi non sono in fondo che la conseguenza delle condizioni interne dei mercati esteri, questa trova un più formidabile nemico nella disonesta concorrenza fatta con le adulterazioni, tanto incoraggiate dai dazi sul consumo.

Il produttore di vini buoni e sani, a cui tale produzione costa già tanti sacrifici, trova immensi ostacoli ad esitarli per i prezzi deplorabilmente avviliti, che nel mercato sono determinati da quelle bevande, che portano abusivamente il nome di vini.

Secondo alcuni, in ciò gran parte della colpa spetta ai consumatori; ed in verità, eccettuata quella limitata classe di persone che possono procurarsi i migliori prodotti, e pagarli per il loro valore, la grande massa dei consumatori cerca quelli più economici. Ma tuttavia non è da credere che il torto sia realmente tutto loro, in quanto che il ceto della piccola borghesia, e specialmente quello operaio, non può conoscere bene i pregi ed i difetti del vino; tanto più che non v'è garanzia che costoro non siano ugualmente ingannati anche spendendo di più. Il volgo consumatore non può essere ordinariamente buon conoscitore, e per lo più si contenta delle apparenze più grossolane.

E del resto, se tale grande massa dei consumatori non dovesse badare a lesinare sul prezzo, forse che per ciò cesserebbe il disonesto commercio? Maggiori guadagni maggiormente lo alletterebbero, e lo renderebbero più attivo.

Dalla classe più colta, e conscia del vero stato delle cose, conviene vengano i provvedimenti. La generalità

dei consumatori cambierà di gusto e di esigenze, quando verrà opportunamente educata, e messa in grado di poter discernere il falso dal buono.

Alla migliore elaborazione del prodotto della vite deve fare seguito lo studio dei migliori modi di rendere nota ai consumatori la bontà del prodotto conseguito, poichè non è da sperare che questi possano indovinare, o cercare a tentoni, senza alcun che li diriga e li guidi.

Ottenuto il prodotto buono, conviene saperlo commerciare; ed è questa una parte assai importante, è un lavoro, che, quando sia ben inteso e ben diretto, deve riuscire specialmente educativo per la massa dei consumatori, in quanto servirà a mettere in evidenza le qualità da ricercarsi nei buoni vini.

Una seria ed onesta *réclame* è senza dubbio necessaria nel commercio del vino, come in quello d'ogni altro prodotto.

Prima del 1879, anno in cui fu accertata la presenza della fillossera in Italia, e più precisamente verso il 1869, quando essa fu scoperta nella Francia, ove assai più rapidamente che in Italia si diffuse e distrusse i vigneti, la enologia italiana ancora sonnecchiava, immersa nell'avito empirismo, sì che la superficie coltivata a vite si manteneva piuttosto bassa, e inferiore ai 2 milioni di ettari; e la produzione del vino non era molto elevata. Sebbene manchino in quell'epoca regolari ricerche, che incominciano appunto solo nel 1879, pure si può ritenere che la produzione si aggirava allora intorno ai 30 milioni di ettolitri. Questi, variamente distribuiti nella penisola e nelle isole, a seconda che le regioni più o meno bene si prestavano alla coltura della vite, s'incomin ciavano coi facilitati mezzi di trasporto a diffondere nelle regioni meno produttrici, con reciproco vantaggio; così si stabiliva un equilibrio, che valeva a mantenere in una certa tranquillità i viticoltori, senza che fossero spinti ad occuparsi del miglioramento della produzione e del più conveniente collocamento dei prodotti.

La distruzione dei migliori vigneti francesi, e la con-

seguinte ricerca di uva e vini che la Francia fece in Italia, valsero a dare un febbrile impulso alla tarda attività dei viticoltori e produttori di vini, che, specie nelle regioni meridionali, con attività esagerata si diedero a piantare vigneti atti a soddisfare le richieste della Francia, che ricercava vini robusti da taglio, per aumentare la malandata sua produzione, migliorando con industrie sagacia i buoni prodotti del settentrione, che oramai quasi esclusivamente le rimanevano.

Così, con deplorevole leggerezza, si videro sparire frutteti, mandorleti, uliveti, nonché altre coltivazioni, che davano prodotti remunerativi, la cui perdita si dovette poi amaramente rimpiangere, e si creò una eccessiva specializzazione, che portò gravi inconvenienti.

Nè solo le regioni che potevano produrre vini da taglio subirono questo miraggio, chè anche in terreni meglio adatti ad altre colture sorsero allora con frenesia vigneti, e si produssero vini in abbondanza, ma di assai scarso pregio.

I viticoltori, allettati dalle condizioni del momento, non tennero nel dovuto conto quanto succedeva in Francia, che con attività e sapienza attendeva a rimettersi dallo stato di depressione produttiva in cui era piombata, mediante la ricostituzione dei suoi vigneti, approfittando con meravigliosa rapidità di tutte le circostanze che si andavano manifestando, sì da mettere le viti in terreni prima abbandonati, o quasi, e che poi invece si mostrarono adatti a tutelare la vite contro il feroce nemico delle sue radici.

Infatti, dopo circa venti anni di laboriosa lotta, la Francia fu in grado di produrre più vino di quanto non ne producesse prima della invasione fillosserica; ed alla enologia d'Italia (*) dovette chiudere le porte che

(*) Nel 1888, per la rottura del trattato di commercio con la Francia, che portò da 2 lire a 20 il dazio d'entrata sui vini italiani, il prezzo di essi subì un grande rinvilimento, specie per quelli da taglio e per quelli scadenti. Si determinò così d'un tratto quel malessere che prima o poi avrebbe dovuto aver luogo ugualmente, appena la Francia, sia con la produzione propria, sia con quella delle sue Colonie, non avesse più avuto bisogno dei prodotti italiani.

prima le aveva tanto spalancate. E ciò era la naturale conseguenza della esuberante sua produzione.

Incominciò allora il periodo delle crisi enologiche in Italia. I produttori di vini rimasero sbigottiti dalle difficoltà di vendere i propri prodotti, e seriamente si preoccuparono delle sorti dei propri vigneti. Che, per quanto la produzione fosse spesso decimata dalle varie cause nemiche, pure il grave inconveniente della dispendiosa lotta per vedere di salvare almeno in parte il raccolto, metteva questo, per il suo elevato costo, in condizioni assai disagiate davanti al consumo, così interno, che estero.

Ma, al primo momento di inconscio spavento, tenne dietro un razionale raccoglimento. I produttori cominciarono a comprendere che bisognava pensare seriamente a far qualche cosa: darsi d'attorno per produrre bene, occuparsi del modo di esitare il prodotto, difendersi dalle losche concorrenze, rese più lucrose dall'elevarsi del costo di produzione del vino.



Non vi è dubbio, e lo riconoscono gli stessi stranieri, che la industria vinaria ha compiuti notevoli progressi in Italia in questi ultimi anni, per effetto di due circostanze concomitanti, di indole generale. La prima si riferisce alla importanza sempre crescente che per fortuna si dà agli studi agronomici, e specialmente a quelli sulla viticoltura, messa sempre a dura prova dai nemici numerosi, di varia natura, piccoli, quanto terribili, che insidiano la esistenza stessa della vite; l'altra, del tutto speciale alla industria enologica, riflettente la necessità di migliorare la qualità dei nostri vini, per renderne possibile la esportazione malgrado i sopraggiunti cambiamenti di trattamenti doganali con la Francia e con l'Austria-Ungheria, e la concorrenza sempre crescente che in più mercati stranieri il prodotto italiano incontra per parte di vecchi e nuovi concorrenti giustamente temibili.

Lo studio accurato di quanto si verifica da alcuni

anni in Italia, rispetto alla viticoltura, alla enologia ed al commercio vinario, è tale da produrre un giustificato conforto, chè la grave crisi di natura tecnica ed economica, colpendo questo ramo principalissimo della attività nazionale, ha dato ad esso novella vita, provando una volta di più come, anche in agricoltura, il male possa, coi suoi ammaestramenti, giovare a qualche cosa, quando all'avvilimento subentri una energica ed intelligente attività.

Ma un tale fatto, che non può non riconoscersi da quanti si occupano fra di noi della modesta quanto utile arte dei campi, e che è tale da produrre giustificato conforto, non significa che molte e notevoli difficoltà non rimangano ancora da superarsi; che grandi e ben maggiori progressi non siano da compiersi, sia rispetto alla maniera di coltivare la vite, continuando nella sollecita e razionale sostituzione de' vitigni a ceppo americano, come fu precedentemente indicato, sia nella preparazione del vino, specialmente mirando ad unificarne i tipi ed a renderli meglio rispondenti ai gusti dei consumatori stranieri, nonchè apportando al commercio di questo prodotto, già assai difficile per le molteplici e facili alterazioni a cui va soggetto, miglioramenti tecnici di varia natura, e, soprattutto, assicurando ad esso quella buona fede, che è principalissimo elemento di riuscita specialmente negli scambi internazionali e che sola può garantire una base meno incerta.

Come si disse, la grande varietà che la configurazione geografica del nostro Paese, determina sul clima e nel terreno, alla quale fa riscontro una grande diversità di vitigni, superiore a quella che le accennate condizioni possono consigliare, e la cui diminuzione segnerà il punto di partenza dei più agognati miglioramenti enologici, ha per conseguenza la enorme varietà di prodotti giustamente lamentata. Infatti, dai vini piuttosto leggeri ed aciduli, che si producono al nord e nelle zone di maggiore altitudine, si arriva a quelli del sud, ricchi di alcool e scarsi di acidità; dai vini da pasto comuni e fini dell'alta e media Italia, a quelli da taglio ricchi di alcool

non solo, ma di materia colorante e di sostanze estrattive dell'Italia meridionale e delle sue isole; senza escludere che anche nelle dette regioni si producano ormai, in località privilegiate, buoni vini da pasto comuni e fini, alla stessa maniera che, in alcune plaghe meglio favorite del centro e del nord, si ottengono vini robusti e notevolmente ricchi di alcool.

Generalmente, i prodotti dell'industria vinaria italiana, si possono classificare in quattro grandi gruppi: *vini fini da pasto*, *vini comuni da pasto*, *vini da taglio* e *vini liquorosi*, per ciascuno de' quali alcune delle regioni del nostro paese si dimostrano particolarmente adatte.

Ed invero, mentre il Piemonte va avanti a tutte le altre regioni per i suoi *vini fini da pasto* (*Barolo*, *Grignolino* e *Barbera*), la Toscana si distingue per i *vini comuni da pasto*, alcuni dei quali anche, se opportunamente invecchiati, possono comprendersi fra i vini fini (*Brolio*, *Pomino*, *Rufina*, ecc.), le provincie meridionali, con la Sicilia e la Sardegna producono i *vini da taglio*, nonchè i *vini più o meno liquorosi*, generalmente conosciuti anche oltre i nostri confini (*Capri*, *Lacrima*, *Marsala*, *Malvasie*, *Moscati*, *Vernaccie*, ecc.).

Se questa classificazione serve a dare una idea sufficientemente esatta della nostra produzione vinaria, ben poco, perchè troppo generica, essa può riuscire utile a chi intenda iniziare il commercio interno o con l'estero dei vini italiani; ed è col desiderio che qualche utilità possa arrecare questo lavoro, che indichiamo un'altra classificazione, basata sulle più importanti caratteristiche dei diversi vini, una classificazione cioè, che ben può dirsi commerciale.

Solo così facendo, infatti, potrà il lettore trarre qualche ammaestramento veramente pratico, e per conseguire questo intento reputiamo di non potere fare meglio che attenerci alle indicazioni diligentemente raccolte dall'on. Ottavi e dal professore Marescalchi nel pregevole *Vade-Mecum* del commerciante di uve e di vini in Italia.

Nella classificazione ond'è parola, basata sulle carat-

teristiche principali dei vini, per ogni classe vengono indicate le provincie del regno nelle quali i singoli tipi specialmente si producono, e dove pertanto, a migliori condizioni, si possono acquistare.

PARTE INDUSTRIALE

Classificazione dei principali tipi di vini.

Vini bianchi.

Aromatici (Tipi: Moscati, Malvasie, Lacrima Cristi, ecc.). — *Cuneo, Torino, Alessandria, Novara, Genova, Roma, Bari, Lecce, Napoli, Cosenza, Catanzaro, Reggio Calabria, Messina, Siracusa, Trapani, Cagliari.*

Alcoolici asciutti (Tipi: Vernaccia, Capri, Castelli romani, Corvo, Bianco Etneo, Marsalette vergini, Colli Euganei, ecc.). — *Padova, Forlì, Elba (Livorno), Grosseto, Roma, Napoli, Palermo, Catania, Siracusa, Girgenti, Trapani, Cagliari, Sassari.*

Bianchi speciali da esportazione (Tipi: Bianchi romagnoli fini, bianchi delle Puglie, bianchi fini del Veneto, Torbolino del Tortonese, vino di Soave, Partinico, ecc.). — *Alessandria, Brescia, Verona, Treviso, Modena, Bologna, Ravenna, Forlì, Pesaro-Urbino, Ancona, Macerata, Ascoli, Perugia, Firenze, Arezzo, Abruzzi e Molise, Foggia, Bari, Lecce, Avellino, Salerno, Palermo, Catania, Siracusa, Girgenti, Trapani.*

Bianchi ordinari. — In tutte le provincie, in maggiore o minore quantità.

Speciali (Tipi: Marsala, Vermouth, Spumanti imitazione Champagne, vini santi e forzati, vini dolci da *desert*, Asprino di Caserta, ecc.). — *Alessandria, Cuneo, Torino, Treviso, Perugia, Firenze, Roma, Caserta, Palermo, Trapani, Siracusa, Sassari, Cagliari.*

Vini rossi.

Rossi ordinari. — *Milano, Como, Bergamo, Cremona, Udine, Venezia, Rovigo, Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Bologna, Ravenna, Perugia, Pisa.*

Da pasto buoni. — *Cuneo, Alessandria, Pavia, Sondrio, Brescia, Verona, Vicenza, Treviso, Padova, Genova, Massa Carrara, Parma, Reggio Emilia, Bologna, Forlì, Pesaro, — Urbino, Ancona, Macerata, Ascoli, Perugia, Lucca, Pisa, Elba (Livorno), Firenze, Arezzo, Siena, Grosseto, Roma, Teramo, Chieti, Campobasso, Aquila, Foggia, Lecce, Caserta, Napoli, Benevento, Avellino, Salerno, Potenza, Cosenza, Catania, Cagliari.*

Fini da pasto (Tipi: Barolo, Barbaresco, Barbera, Gattinara, Valtellina, Valpolicella, Colli Euganei, Chianti). — *Cuneo, Alessandria, Novara, Sondrio, Verona, Padova, Firenze, Siena.*

Da mezzo taglio. — *Alessandria, Pisa, Campobasso, Foggia, Bari, Lecce, Caserta, Benevento, Avellino, Salerno, Potenza, Catanzaro, Messina, Catania, Siracusa, Cagliari, Sassari.*

Da taglio. — *Aquila, Campobasso, Foggia, Bari, Lecce, Avellino, Potenza, Cosenza, Catanzaro, Reggio Calabria, Palermo, Messina, Catania, Siracusa, Caltanissetta, Girgenti, Trapani, Cagliari, Sassari.*

Aromatici (Tipi: Malvasie nere, Aleatici, Moscati neri, ecc.). — *Torino, Pesaro, Bari, Potenza, Cagliari.*

Speciali (Tipi: Nebiolo spumante, Lambrusco, Cotti delle Marche e Abruzzi, Capri rosso, ecc.). — *Cuneo, Reggio Emilia, Modena, Pesaro, Ancona, Ascoli, Teramo, Chieti, Aquila, Napoli, Cagliari.*

Di uva americana. — *Cuneo, Torino, Novara, Milano, Como, Bergamo, Belluno, Udine, Padova.*

Vini rosati.

Chiaretti e cerasuoli. — *Perugia, Abruzzi e Molise, Foggia, Bari, Genova, Lecce, Potenza, Siracusa, Girgenti.*

Aromatici e speciali. — (Tipi: Brachetti, Aleatico, ecc.) — *Alessandria, Porto Maurizio, Genova.*



Caratteri e composizione.

Riferendoci ai quattro gruppi precedentemente accennati, di vini fini da pasto, comuni da pasto e liquorosi, o di lusso, stimiamo non esser fuor di luogo rammentare i loro principali caratteri, e fare cenno della loro media composizione.

Poca importanza pratica hanno i dati sulla composizione media dei vini italiani in generale, poichè da essi nulla di interessante potrebbe dedursi a cagione dei limiti larghissimi entro cui, data appunto la diversità della produzione italiana, essi variano; e tutt'al più ciò potrà essere di qualche utilità, qualora si limiti a determinate regioni.

Può invece interessare il numero dei campioni di vino analizzati in rapporto alla determinazione del grado alcolico, dell'acidità totale e dell'estratto secco, poichè il numero dei campioni esaminati può essere in una certa relazione con la entità della produzione corrispondente. Riportiamo pertanto il seguente quadro, i cui dati sono ricavati da un notevole numero di analisi eseguite presso gli istituti scientifici dipendenti dal Ministero dell'Agricoltura.

Alcool in volume per cento	Numero dei campioni di vino		Estratto secco in grammi per litro	Numero dei campioni di vino		Acidità to- tale (come acido tarta- rico) in gr. per litro	Numero dei campioni di vino	
	rosso	bianco		rosso	bian.		rosso	bian.
da 4 a 5	5	2	da 10 a 12	2		da 3 a 4	18	9
» 5 » 6	21	6	» 12 » 14	29		» 4 » 5	396	276
» 6 » 7	73	26	» 14 » 16	135		» 5 » 6	1 355	704
» 7 » 8	207	51	» 16 » 18	376		» 6 » 7	2.084	893
» 8 » 9	429	113	» 18 » 20	673		» 7 » 8	1.658	383
» 9 » 10	751	222	» 20 » 22	915		» 8 » 9	724	135
» 10 » 11	1.068	389	» 22 » 24	948		» 9 » 10	275	47
» 11 » 12	1.276	622	» 24 » 26	852		» 10 » 11	114	20
» 12 » 13	1.718	561	» 26 » 28	677		» 11 » 12	50	6
» 13 » 14	2.322	337	» 28 » 30	595		» 12 » 13	39	
» 14 » 15	972	249	» 30 » 32	505		» 13 » 14	11	1
» 15 » 16	256	154	» 32 » 34	599		» 16 » 17	1	
» 16 » 17	91	48	» 34 » 36	692				
» 17 » 18	22	7	» 36 » 38	604				
» 18 » 19	1		» 38 » 40	481				
			oltre i 40	1.115				

Coi dati dell'alcool, dell'estratto secco e dell'acidità totale, per la media dei vini di ogni regione possiamo meglio farci una idea del tipo prevalente in ciascuna. Questo risulta dal quadro riportato a pag. 77, che a colpo d'occhio ci indica come i vini più leggeri si producano nella Lombardia e nella Liguria, ed i più alcoolici nella Meridionale adriatica e nella Sicilia.

Vini da taglio. — Sono vini ricchi di alcool, di materia colorante e di materie estrattive, e per questo servono a correggere, mediante il taglio, i vini deficienti di tali componenti. L'odore dei vini da taglio non è affatto aromatico, ma solo intensamente vinoso ed alcoolico.

Quanto al sapore, esso è generalmente pieno e secco per abbondanza di materie estrattive e di materie taniche e scarsità di glucosio, che non deve in generale superare il 2^o/₁₀₀.

I vini da taglio pugliesi presentano la seguente com-

REGIONI	ALCOOL in volume per cento				ESTRATTO SECCO in gr. per litro				ACIDITÀ TOTALE (come acido tartarico) in grammi per litro			
	VINI ROSSI		VINI BIANCHI		VINI ROSSI		VINI BIANCHI		VINI ROSSI		VINI BIANCHI	
	Numero dei cam- pioni	Media	N. dei camp.	Media	N. dei camp.	Media	N. dei camp.	Media	N. dei camp.	Media	N. dei camp.	Medie
Piemonte	766	10.49	34	10.74	765	24.49	34	19.83	761	7.72	31	6.53
Lombardia	528	9.86	49	10.09	526	24.30	49	21.66	528	7.80	49	7.11
Veneto	193	10.42	109	10.60	193	23.13	109	19.60	190	7.52	100	6.55
Liguria	403	9.48	193	10.08	401	22.39	193	21.07	409	6.90	193	7.29
Emilia	556	10.52	251	9.90	553	23.01	250	25.91	554	6.31	250	5.45
Marche ed Umbria	164	10.70	92	10.54	164	22.77	92	21.63	164	7.14	77	7.62
Toscana	794	10.16	61	10.34	795	20.63	61	20.98	794	7.08	61	7.34
Lazio	250	11.82	284	10.99	260	26.03	282	25.51	260	6.06	261	5.78
Meridionale Adriatica	2.792	13.40	520	11.71	2.792	36.81	520	22.45	737	6.08	422	5.42
Meridionale Mediter.	777	12.47	96	10.73	777	29.47	96	24.83	754	7.55	47	6.69
Sicilia	1.476	13.54	1.023	13.62	1.473	34.24	1.019	28.68	1.316	6.42	927	6.37
Sardegna	496	12.81	82	13.02	496	25.77	82	22.13	490	6.30	65	5.45

posizione media, desunta dalle analisi di più che 1500 campioni eseguite presso la Cantina sperimentale di Barletta negli anni 1890 e 1891:

Alcool in volume	13.6 $\frac{0}{0}$
Estratto secco	39.5 $\frac{0}{100}$
Glucosio o zuccheri riduttori	1.9 »
Estratto privo di glucosio	37.6 »

Nel 1904 la composizione media dei vini da taglio di Milazzo risultò secondo le analisi dell'enotecnico Pagnotta:

Alcool	13.40 $\frac{0}{0}$
Acidità totale	9.60 $\frac{0}{100}$
Estratto secco	40.90 »
Zuccheri riduttori	2.15 »
Glicerina	8.60 »
Ceneri	3.24 »
Acidi volatili	1.02 »

Non mancano specialmente in Puglia vini da taglio, con un grado alcoolico più elevato della media predetta, che arriva fino a 16 e anche a 17 $\frac{0}{0}$ di alcool.

In generale l'acidità dei vini da taglio molto alcoolici risulta assai bassa e spesso inferiore al 4 $\frac{0}{100}$, ma non sono rari i vini col 6, e qualche volta col 7 $\frac{0}{100}$ di acidità.

Sono poi vini da *mezzo taglio*, quando sono ricchi di materia colorante rossa, di tannino e di acidità totale, oppure ricchi di alcool e poveri di colore. Nel primo caso la ricchezza alcoolica è tra 9 e 11 $\frac{0}{0}$.

L'importanza dei vini rossi da taglio italiani è veramente considerevole, in quanto essi formano la quasi unica risorsa dei paesi che li producono, e oltre ad alimentare il commercio di esportazione, danno vita a quello interno specialmente con la Lombardia.

Vini da pasto. — Si distinguono in rossi, rosati e bianchi, ed in comuni e fini.

Vini da pasto rossi comuni. — Costituiscono questi la maggiore quantità del vino, che si consuma. La loro composizione media oscilla tra i seguenti limiti:

Alcool in volume	da 9 a 12	$\frac{0}{0}$
Acidità totale	» 5 » 8	$\frac{0}{100}$
Estratto secco	» 22 » 28	»

Nelle località fredde, nelle pianure umide, per annate sfavorevoli, o pei vitigni che danno uva poco zuccherina, si hanno vini con grado alcoolico inferiore

9 $\frac{0}{0}$. Il grado alcoolico 10-11 è il più adatto per tali vini. L'acidità, che ben raramente scende al disotto del 5 $\frac{0}{100}$, sale invece in alcuni casi, come nel Raboso, e in alcune provincie, come in quella di Avellino, al disopra dell'8 $\frac{0}{100}$.

Vini rossi da pasto superiori. — Sono buoni vini da pasto, che con l'invecchiamento hanno acquistato un grado ed intenso profumo, che li rende maggiormente graditi e ricercati.

La loro composizione è naturalmente la stessa di quella dei buoni vini comuni da pasto, salvo le modificazioni arrecate dall'invecchiamento (aumento di acidità volatile, diminuzione di estratto, di cremore, di ceneri).

I buoni vini superiori da pasto italiani hanno la seguente composizione:

Alcool	11-12	$\frac{0}{0}$
Acidità totale	6-7	$\frac{0}{100}$
Estratto secco	22-26	»
Tannino	1-2	»

Essi abbondano d'ordinario di anidride fosforica, le cui combinazioni organiche (lecitine), che si sono ultimamente riscontrate nei vini, contribuiscono a dare loro non piccolo valore nutritivo (1).

(1) In alcuni luoghi, in terreni ricchi di ferro, come ad es. nell'isola d'Elba, ed in alcuni punti della Toscana si ottengono vini riccamente

La media quantità di anidride fosforica dei vini rossi da pasto fini piemontesi, è, per ogni litro, la seguente:

Barbera	gr. 0.264
Barolo	» 0.345
Gattinara	» 0.431
Grignolino	» 0.323
Freisa	» 0.259
Nei vini rossi comuni	» 0.240

Fra i vini del Veneto i Valpolicella ne contengono da 0.305 a 0.402; ed i Cabernet dei Colli Euganei da 0.256 a 0.330.

Vini rosati. — Quelli di Puglia hanno un colore, che tende a diventare in breve aranciato e sono in parte, per il loro grado alcoolico e per il loro estratto, *vini da taglio*.

Nel circondario di Acireale, la loro composizione varia entro questi limiti (1):

	Massima	Media	Minima
Alcool	$^{\circ}_{0}$ 14.90	12.75	9.60
Acidità totale	$^{\circ}_{00}$ 8.77	6.50	5.02
Acidità volatile	» 1.55	0.85	0.48
Estratto secco	» 33.64	22.00	17.36
Glicerina	» 8.80	7.25	5.15
Ceneri	» 3.00	2.20	1.90
Anidride fosforica	» 0.428	0.250	0.031
Solfati	» 1.20	0.50	0.30

Vini bianchi da pasto comuni. — Il colore varia dal verdognolo al paglierino e al giallo; hanno sapore asciutto, ma in alcuni luoghi si ottengono, come nei Castelli romani, ed anche in Romagna, con sapore più o meno dolce. Quanto alla loro composizione essi sono ge-

forniti di lecitina e di composti organici ferrosi, che conferiscono loro un alto valore dal lato nutritivo e ricostituente. Tali vini, fatti conoscere ed apprezzare, specie all'estero, potrebbero costituire una ben lucrosa esportazione.

(1) N. Ricciardelli. — Gara enologica nel circondario di Acireale, ecc.

neralmente meno ricchi di estratto che non i rossi e così può dirsi dell'acidità totale e delle ceneri. Il tannino è assai variabile.

Vini bianchi da pasto superiori. — Hanno colore paglierino, sono abbastanza alcoolici, asciutti e, in seguito all'invecchiamento, profumati. La loro composizione oscilla entro i seguenti limiti:

Alcool	$\frac{0}{10}$	12.05-13.50
Acidità totale	$\frac{0}{1.0}$	6.08- 7.12
Estratto secco	»	16.80-23.30

Anche questi, come quelli comuni corrispondenti, sono generalmente ben provvisti di anidride fosforica, che in alcuni, come nel Terralba, va da gr. 0,217 a gr. 0,228 per litro.

Vini di lusso. — Sono questi i vini che hanno qualche componente in eccesso, e si consumano in quantità limitate. Talvolta sono ottenuti direttamente tali per le qualità dell'uva da cui provengono, come la *Vernaccia* di Sardegna, e l'*Albanello* di Siracusa; ma spesso si producono con aggiunte e pratiche, che vi aumentano lo zucchero, o l'alcool, o ambedue questi componenti, come il *Prosecco bianco*, il Marsala, il Porto, il Malaga.

Se provengono da uve aromatiche e sono ricchi di zucchero, si dicono vini liquorosi, come l'aleatico ed il moscato.

Se poi sono aromatizzati con foglie, scorze, semi aromatici, si hanno vini con aroma e sapore speciale, come ad esempio i Vermouth.

Ai vini di lusso appartengono gli spumanti, i quali possono essere naturali, quando il gas anidride carbonica è prodotto dalla fermentazione alcoolica in bottiglie ermeticamente chiuse; oppure artificiali, quando il gas suddetto si introduce nel vino dall'esterno, mediante apparecchi speciali.

Riportiamo i limiti estremi dei principali componenti dei più noti vini di lusso italiani:

	Alcool ‰	Estratto secco ‰	Acid. tot. ‰	Glucosio ‰
Albanello di Siracusa	13.9-17.7	19.8-35.5	4.4-7.5	— (Ministero Agricoltura.).
Vernaccia della Sardegna	15.0-17.0	15.4-29.0	5.4-7.4	(» »)
Malvasia secca della Sardegna	14.0-17.2	16.0-33.4	4.8-8.2	(Scuola viticoltura, Cagliari).
Zucco bianco di Partinico	17.7-18.7	27.7-42.6	5.0-6.7	5.7-8.3 (Briosi).
Marsala.	15.0-24.0	40.0-60.0	4.0-8.0	30.0-40.0 (Villavecchia).
Aleatico di Puglia.	15.5	17.20	7.3	131.9 (De Astis).
Moscato di Siracusa	10.5-17.7	72.6-129.5	4.3-9.3	5.0-406.2 (Ministero agricoltura).
Moscato di Cagliari	13.0-16.5	60.0-480.0	4.8-6.5.	
Vinsanto di Piccolit	10.6-13.3	277.3-500.	9.0-13.2	230.6-441.2 (Scarafia e Grilli).
Vinsanto di scandicci	13.0-21.4	39.9-216.9	6.41-0.5	— 449.2 (Passerini).
	(media)			
Barbera dolce . .	15.20	61.20	15.38	— (Ministero agricoltura).
Calabrese di Siracusa	12.8-14.8	144.2-370.7	7.5-10.5	190.2-292.9 (Briosi e Sestini).
Vini dolci rossi di Puglia	13.1-17.7	79.6-154.6	5.2-7.0	20.6-92.1 (Diversi).
Malvasia di Puglia	16.75	—	5.25	80.50 (De Astis).
	(media)			
Vermouth	16.65	179.26	3.74	145.59 (Mensio e Levi).
	(media)			
Spumanti piemontesi	10.18	98.68	6.77	73.03 (Mensio e Levi).
	(media)			
Moscato spumante.	7.15	132.91	5.80	207.24 (Mensio e Levi).
Moscato Champagne	7.1-8.8	81.5-145.6	6-6.2	61.6-117.2. Strucchi e Zecchini).

Riteniamo poi anche utile accennare alla esistenza di un opuscolo, pubblicato dalla Stazione enotecnica governativa italiana di Zurigo, intitolato « *Les vins d'Italie* » il quale, offrendo un buon esempio di seria *réclame*, dà notizia dei tipi di vini che si pro-

ducono nelle 12 regioni in cui si divide l'Italia, paragonandoli e parificandoli per i loro pregi con i più noti e rinomati vini esteri, ai quali possono quindi essere sostituiti nel commercio tanto interno quanto internazionale.

Metodi per la concentrazione dei mosti e dei vini.

In alcune regioni dell'Italia centrale, Marche, Umbria, Abruzzi, nella quale ultima sussiste una singolare e antica pratica di irrigare i vigneti, così che i vini che si ottengono in quantità abbondante, sono deboli e poco serbevoli, persiste tuttora la pratica dei *vini cotti*, o cottura dei mosti. I mosti vengono concentrati in caldaie con riscaldamento a fuoco diretto, cuocendo l'intera massa del mosto che si vuol vinificare o, come più conviene, e come più comunemente si pratica, concentrandone a piccolo volume (riducendola allo stato di *sapa*), una porzione che serve poi ad arricchire la massa specialmente in glucosio, e, a fermentazione completa, in alcool ed in estratto. Si ottengono così vini che hanno, in maggiore o minor grado, il sapore di cotto, o caramello, che è generalmente apprezzato nella località.

In generale i vini cotti invecchiati prendono un gusto che li fa assomigliare al Malaga, se ridotti abbastanza zuccherini da rimanere dolci, oppure, se asciutti, rammentano il Marsala. La produzione di tali vini non ha che importanza locale.

Più razionale è la pratica, che data da non molti anni, dei mosti concentrati a vapore nel vuoto, o per meglio dire, a pressione ridotta, in quanto che in questo modo i vini ottenuti con tali mosti concentrati, o meglio dalla miscela del concentrato con mosto naturale, non hanno sapore di cotto, nè alcun altro sapore estraneo.

La concentrazione dei mosti a pressione ridotta si ottiene con apparecchi di carattere induriale e simili

a quelli usati nell'industria dello zucchero di barbabietola e dell'acido tartarico, consistenti in caldaie sferiche, dette *boules*, ove la massa del liquido da concentrare è riscaldata mediante un serpentino percorso da una corrente di vapore, mentre una pompa aspirante riduce entro tali caldaie la pressione a soli 5 o 6 cm. di mercurio. A circa 60° il mosto entra così in ebollizione e l'acqua che distilla viene raccolta, condensandola per refrigerazione, tra la pompa aspirante ed il recipiente di ebollizione. La temperatura di 60 gradi, mentre non è tale da indurre alcun sapore estraneo nel mosto così concentrato e nel vino derivante, è tuttavia sufficiente per produrre la sterilizzazione del mosto, che può essere fatto fermentare con buoni fermenti selezionati.

Gli scopi a cui si mira con la pratica dei mosti concentrati possono essere due.

Si può in primo luogo ricorrervi per preparare mosti molto concentrati a scopo di correzione dei mosti deboli, e questo si pratica già nelle Puglie, approfittando di quei mosti di per sè notevolmente zuccherini a cui fu testè preclusa la via dell'Austria-Ungheria. Si ottengono così mosti densi, che sotto ogni aspetto sono preferibili per il miglioramento dei mosti molto acquosi, principalmente prodotti nelle regioni elevate ed al Nord dell'Italia. Infatti, con l'alcoolizzazione dei vini deboli, pure raggiungendo lo scopo di renderli maggiormente serbevoli, si crea in essi un certo squilibrio tra i suoi naturali componenti, mentre con l'aggiunta di mosto concentrato al mosto naturale, insieme al glucosio, generatore dell'alcool, si introducono in proporzione anche gli altri componenti del mosto stesso.

L'industria dei mosti concentrati, pertanto, se è di sollievo alla esuberante produzione meridionale, torna di grande giovamento alla enotecnica dell'alta Italia, ed ha inoltre il grande merito di limitare la abbondanza della produzione a favore della qualità, cosa di somma importanza per l'industria enologica nazionale ed anzi mondiale, in questi anni in cui oramai nei paesi più fortemente produttori, riparate le gravi perdite cagionate

dal flagello della fillossera, si produce tanto abbondantemente da creare disastrose crisi per sovrabbondanza di vini per lo più deboli e poco serbevoli, a tutto danno di quelli buoni. Altro scopo della concentrazione dei mosti può essere quello di ottenere, specie nelle annate di sovrabbondanza di vini deboli, un mezzo adatto per migliorare i vini dell'Italia settentrionale. Infatti, aggiungendo ai mosti delle regioni settentrionali, che danno ordinariamente vini scelti, mosto concentrato pugliese o siciliano, si ha l'inconveniente di attenuare notevolmente i pregi, mentre tale cosa può evitarsi completamente concentrando i mosti da cui si vogliono ottenere determinati vini tipi, pur troppo attualmente resi incostanti dall'andamento della stagione più spesso contraria che favorevole alla loro perfetta riuscita. Ecco così un modo abbastanza pratico per mantenere la costanza di tipo ai più pregiati vini dell'Alta Italia anche nelle annate poco favorevoli (1).

Se nell'Italia meridionale occorre meno combustibile per raggiungere una data concentrazione del mosto, nell'Alta Italia, ove verso le regioni più elevate non scarseggiano i corsi d'acqua utilizzabili come forza motrice, si può avere questa a migliore patto.

Altri razionali procedimenti sono oggimai allo studio ed incominciano a conquistare il campo pratico per raggiungere lo stesso scopo di diminuire la quantità dei vini scadenti a vantaggio della loro qualità, mantenendo i componenti del vino naturale nei dovuti rapporti, affinché il vino anzichè una semplice bevanda dissetante od inebriante, riesca, come deve, un vero e proprio alimento, prezioso per la potenzialità nutritiva dei principi facilmente assimilabili che può contenere.

Intendiamo qui riferirci alla pratica della concentrazione dei mosti e dei vini mediante la refrigerazione (2).

(1) Se per altro in tale caso i vini riuscissero troppo ricchi di acidità, facile riuscirebbe porvi riparo mediante la disacidificazione parziale dei mosti con l'impiego del carbonato di calcio.

(2) La chimica-fisica ci insegna infatti che quando si fa congelare una soluzione, si separa generalmente il solo solvente; onde, nel caso dei mosti e dei vini, solo l'acqua deve congelarsi.

Anche i vini infatti si possono concentrare, ed il vantaggio deve essere notevole se si considera che certi vini hanno un profumo ed un aroma più delicato o più sviluppato allorquando la fermentazione potè procedere in un liquido poco zuccherino e relativamente ricco di acidità, potendosi poi questa ridurre a piacere mediante l'uso del carbonato di calcio, pratica che anche l'ultima legge sui vini contempla come permessa e razionale.

Il miglioramento che si può conseguire per i vini con il congelamento è noto da parecchi anni, specialmente approfittando del freddo naturale, come si fece già in Francia, principalmente nella Borgogna, secondo quanto indica Vergnette-Lamotte, che studiò tale pratica, oppure anche per mezzo di apparecchi di congelamento a ghiaccio e sale, foggianti a guisa di gelatiere, in modo però affatto privo di carattere industriale, e limitato ad aumentare il titolo alcoolico dei vini di qualche grado.

In seguito per altro, la pratica del congelamento dei vini prese un carattere più industriale e la concentrazione, oltre che ottenersi più accentuata, si è potuta praticare anche sui mosti punto o poco fermentati.

Vennero messi a profitto i perfezionati impianti di ghiaccio artificiale, e si procedette a far congelare il mosto od il vino, invece dell'acqua, servendosi degli stessi mezzi impiegati per la fabbricazione del ghiaccio, con l'avvertenza di far uso di cassette di tale natura che non vengano intaccate dai componenti acidi del mosto e del vino, come ad es. scatole di ferro smaltato, od altrimenti di metallo ricoperto con uno strato di vernice inattaccabile dal mosto e dal vino, e con l'impiego di una soluzione di cloruro di calcio più concentrata (a 22° B.^e) in modo da potere abbassare la temperatura (—12° a —15°) più che non si usi per la fabbricazione del ghiaccio artificiale. Lasciato per circa 24 ore il vino nel bagno frigorifero se ne ottengono dei blocchi nella solita forma di parallelopipedi fragili e pastosi, che si gettano in un tino munito di falso fondo, per permettere lo scolo del primo liquido. La

parte rimanente viene schiacciata e messa in una centrifuga per estrarne il vino o il mosto liquido concentrato, che bagna i ghiacciuoli. Il liquido così ottenuto, riunito al primo dello sgocciolamento, dà un vino o mosto più o meno concentrato, a seconda della temperatura a cui venne eseguita la centrifugazione e del tempo per cui questa si fece durare. Resta una massa di ghiaccio in forma di neve, che contiene tuttavia un piccolo residuo di mosto o di vino, da cui con una corrente d'aria calda si può avere, per parziale fusione, un liquido leggermente vinoso o zuccherino da poter servire, p. es. a fabbricar aceto. Il ghiaccio residuo viene utilizzato ad abbassare la temperatura dei liquidi da congelare.

Con questo processo, da ritenersi ancora in via di esperimento, la spesa viene ad essere di lire 2 a 2,50 per ettolitro di vino o mosto.

Il vino così concentrato ha bisogno per chiarire di essere sottoposto alla filtrazione. Esaminati dal lato della composizione chimica i vini concentrati in confronto di quelli da cui provengono, si nota che la concentrazione si effettua sopra tutti i costituenti, eccettuato il cremore. Infatti, questo diventa tanto meno solubile quanto più bassa è la temperatura del vino e quanto più elevato diventa il grado alcoolico. Si ha pertanto, in confronto col vino originario, una perdita di acidità fissa e di ceneri. La piccola perdita di alcool che resta nel ghiaccio, fa sì che venga leggermente alterato il rapporto tra alcool in peso e glicerina; ma dai dati analitici non risulta che esso scenda al di sotto dei limiti noti.

A questo procedimento è già stata fatta subire una modificazione dal D.^r E. Monti che, secondo il parere del Prof. M. Zecchini, è arrivato a migliorarlo notevolmente.

Il D.^r Monti, infatti, al metodo della centrifugazione, che causava la perdita di una quantità notevole in principi utili che rimanevano per coesione o capillarità fra i cristalli di ghiaccio, e che inoltre, a cagione

della forte aereazione, riesce spesso pregiudizievole alla buona qualità dei vini, specialmente quando si trattava di vini rossi, sostituì quello per spostamento.

I blocchi del liquido da concentrare, congelati nelle ordinarie cassette da ghiaccio artificiale, venivano dapprima portati a sgocciolare entro colonne, difese con materiali coibenti dalle radiazioni calorifiche esterne, in modo da conservare alla massa una temperatura sufficientemente bassa per il tempo necessario allo sgocciolamento ed al successivo spostamento, con il liquido originale convenientemente raffreddato, ed in seguito con soluzioni più diluite provenienti da operazioni precedenti, dopo separata la parte più concentrata. I liquidi spostatori vengono portati in forma di pioggia sopra le colonne di scolamento. È interessante notare che, essendo essi costituiti da soluzioni più diluite del liquido concentrato che debbono spostare, sono più leggeri, ed inoltre, potendo per la stessa ragione congelare più facilmente del liquido che spostano, tendono a limitare la liquefazione del ghiaccio separatosi dal mosto o dal vino.

In seguito, invece di congelare i liquidi nelle cassette da ghiaccio, il congelamento venne prodotto mediante serpentini percorsi dalla soluzione fredda di cloruro di calcio nei tini stessi in cui seguita poi ad aver luogo lo sgocciolamento e lo spostamento della massa ghiacciata.

Un ulteriore vantaggio di tale sistema, di potere operare sempre di seguito nello stesso recipiente o tino, è dato dal fatto che essendo munito il tino di un buon coperchio, che serve anche da irroratore, si può operare anche al riparo dell'azione ossidante dell'aria, sostituendola con anidride carbonica, cosa che può essere interessante per mantenere inalterato il colore nei vini rossi.

Il metodo così come è perfezionato è già suscettibile di una vasta applicazione industriale, essendo ridotte al minimo le perdite di alcool, che erano invece notevoli col sistema della centrifugazione. Si riesce così facil-

mente a portare il grado alcoolico dei vini originariamente a 10 ‰ di alcool, fino ai 21 e 22 gradi, aumentandosi in uguale proporzione anche tutti gli altri costituenti del vino, tranne il bitartrato potassico, come si disse, e quindi anche le ceneri, e l'acidità quando si giudica opportuno procedere ad una preliminare disacidificazione. Per i mosti poco o affatto fermentati si può portare al doppio la quantità di glucosio unitamente a quella degli altri componenti solubili.

Quanto alla questione se si debbano ritenere come naturali i vini o i mosti così concentrati, possiamo ripetere col Prof. M. Zecchini, che fu incaricato di uno studio in proposito dal Ministero dell'Agricoltura, che i vini e mosti concentrati per via di congelamento col processo a cui ora abbiamo accennato rappresentano un utile portato dei perfezionamenti industriali applicati alla enologia, e poichè *essi non derivano che dall'uva pigiata e fatta fermentare, e conservano inalterati i rapporti fra i loro principali costituenti, nessuna ragione vi sarebbe per non considerarli alla stessa stregua dei vini naturali.*

E noi siamo di parere che tale pratica atta a migliorare la produzione più debole, più incostante, e poco serbevole, riducendone il volume, sia destinata a recare grandi vantaggi alla enologia, specialmente negli anni di grande e sovrabbondante produzione.

Si potrebbe togliere così dal mercato quella enorme quantità di prodotto instabile, e di cui bisogna disfarsi innanzi che giunga la primavera, effettuandone la concentrazione, e lasciando più ampio sfogo al vino migliore che è costretto invece a rimanere indietro fino a che i produttori non si siano sbarazzati dei prodotti inferiori.

Per l'avvenire dell'industria dei vini concentrati, però, influiranno moltissimo le decisioni che verranno adottate, nei riguardi del loro trattamento di fronte alla legislazione sugli spiriti.

Un altro ingegnoso metodo si è studiato di praticare in questi ultimi anni per raggiungere lo scopo di migliorare la qualità dei vini scadenti col diminuirne il volume: alludiamo alla *distillazione frazionata dei vini nel vuoto*.

Il principio su cui si basa tale procedimento è il seguente (1).

Si distilla nel vuoto alla bassa temperatura di 30° centigradi al massimo il vino leggero che si vuol rendere più robusto, in modo da ottenere tutto l'alcool e tutti gli eteri volatili del vino nella prima parte del distillato; quando poi, continuando a distillare sempre nel vuoto, il prodotto della distillazione non è costituito che da acqua pura e semplice, esso si raccoglie separatamente regolandone la qualità con la durata della distillazione in rapporto alla concentrazione che si vuol far subire al vino; infine, gettata la parte acquosa, si riaggiunge al residuo della distillazione il primo distillato alcoolico eterico rimescolandolo accuratamente. Si ha così un vino più robusto contenente gli stessi componenti del vino da cui si è partiti, ma in maggiore quantità.

A quanto si assicura, i componenti del vino così trattato non vengono affatto alterati, onde tale metodo potrebbe servire, a somiglianza di quelli del congelamento ora mentovati, specialmente là dove esistono già impianti per la concentrazione dei mosti deboli nel vuoto, avendo così il vantaggio di potere utilizzare nel rimanente periodo dell'anno dopo la vendemmia un macchinario che altrimenti dovrebbe rimanere inoperoso.

È ad ogni modo un sistema che deve essere ulteriormente studiato e ricevere la sanzione di prove di carattere industriale.

(1) *Moniteur scientifique*, 4.^a serie, T. XXI, 2.^a parte, 1907.

Entità della produzione vinaria italiana.

A dare il criterio esatto di una produzione, che permetta a chi si occupa del commercio relativo di trarre ragguagli veramente giovevoli, non basta dire della qualità del prodotto stesso e del luogo ove si produce, ma convien in special guisa indicare la entità della produzione, essendo appunto l'eccesso della produzione sul consumo locale elemento precipuo determinante la possibilità e la entità degli scambi. Purtroppo questo elemento importante manca di sostanza, ciò che non si verifica per molti prodotti delle industrie manifatturiere, le quali si esercitano in ambienti circoscritti e riparati. Ben altrimenti avviene per la industria enologica: dapprima molteplici e sempre crescenti cause nemiche incontra la vite per portare a maturità il suo frutto pregiato; e quando l'uva, la materia prima della industria vinaria, è ottenuta, altre difficoltà notevoli sono a superarsi, trattandosi di fabbricare un prodotto che, per la sua stessa composizione è suscettibile di subire alterazioni più o meno profonde, anche in un tempo relativamente breve.

Da qui un'altra causa del valore purtroppo relativo che possono avere per la pratica i dati statistici come norma ai produttori ed ai negozianti di vini, i quali dovranno perciò seguire con ogni diligenza l'andamento della campagna viticola e della vendemmia nelle varie parti del regno per farsi un concetto esatto della possibilità di scambi e dei prezzi relativi. E queste ricerche dovranno curare non soltanto entro i nostri confini, ma altresì presso gli altri Paesi, dove maggiore è la produzione vinaria in confronto del consumo, e perfino in quelli che normalmente quasi esclusivamente ne importano, giacchè è certo che la entità della richiesta, sarà quasi sempre in rapporto immediato con la quantità del prodotto ottenuto all'interno,

Sulla produzione del vino nelle varie regioni del nostro Paese ha naturalmente influito, anzitutto, l'aumento della superficie vitata, chè a questa pianta non si sono serbati soltanto i colli che essa predilige, ma la sua coltivazione si è estesa, anche troppo, inconsideratamente al piano ed al monte, destinandovi non soltanto terreni incolti od altrimenti poco redditivi, ma sostituendola anche, in alcuni casi e per lo più non felicemente, ad altre piante, come ad esempio all'olivo. A questo incremento della viticoltura non hanno, come è naturale, contribuito in eguale misura tutte le regioni del nostro Paese. Ed invero, la viticoltura ebbe maggiore incremento nella Sicilia, nella regione meridionale adriatica, nel Piemonte, nel Lazio, e, sempre in ordine decrescente, nell'Emilia, nelle Marche, nell'Umbria, nella Toscana, e nella Sardegna.

A dimostrare la giustezza di questa asserzione, ed a dare contemporaneamente notizia del prodotto vinario nelle dodici regioni agrarie nelle quali si suole considerare diviso il nostro paese, reputo opportuno riprodurre, riunite in una sola tabella nella pagina seguente, le cifre relative, a partire dall'anno 1870.

Nè meno interessante dal punto di vista del commercio interno e con l'estero, può riuscire il conoscere la produzione dei vini da taglio nelle varie parti del nostro paese, giacchè trattasi di un prodotto il quale viene in parte utilizzato all'interno per opportune lavorazioni, lungi dalle zone di produzione, per i caratteri diversi che si vogliono imprimere con la loro aggiunta ai vini del luogo, e costituiscono parte sempre notevole della nostra esportazione (v. pag. 94).

Come rilevasi dalle cifre riportate, la produzione vinaria italiana, che dal 1874 al 1886 era aumentata di ben 13 milioni di ettolitri, negli anni seguenti segnò una diminuzione continua, sebbene non costante, chè oltre alla superficie coltivata, alla diffusione della fillossera e della peronospora, cause relativamente permanenti che influirono sulla entità dei raccolti, l'andamento

Produzione del vino in Italia

Anno	Piemont.	Lombard.	Veneto	Liguria	Emilia	Marche Umbria	Toscana	Lazio	Morid. Adriat.	Morid. Medit.	Sicilia	Sardeg.	Regno
1870-74	2.706.196	1.793.707	2.604.946	598.340	1.990.161	2.000.450	2.761.673	835.921	3.881.755	3.668.301	4.246.363	450.827	27.538.649
1879	1.921.702	681.916	709.283	204.039	1.274.471	1.538.605	1.581.540	769.070	3.990.556	2.986.470	2.453.053	409.649	19.084.474
1880	1.905.680	668.536	721.710	420.782	1.191.881	1.728.011	2.307.356	740.629	3.283.415	3.322.551	3.817.702	239.938	20.375.444
1881	1.856.040	1.168.781	1.783.990	419.426	1.561.116	1.607.221	1.891.727	426.477	2.785.200	2.038.127	2.088.781	165.256	17.842.494
1882	2.632.112	1.410.425	1.862.990	621.420	1.979.932	2.561.308	3.227.238	700.086	3.401.319	3.470.013	4.188.543	218.911	26.500.327
1883	2.274.955	1.436.564	1.560.722	490.170	1.738.372	2.058.580	2.855.359	915.031	4.140.600	4.119.500	5.879.536	365.023	27.934.415
1884	1.040.618	481.140	392.016	130.805	379.518	1.379.557	1.307.695	677.551	3.636.063	2.123.338	6.553.255	469.931	49.524.505
1885	3.153.817	1.151.298	1.861.733	305.371	1.830.082	1.782.888	2.040.901	1.000.105	3.696.932	2.498.206	4.946.133	473.874	29.361.571
1886	1.046.002	1.807.425	1.155.413	285.525	3.123.135	2.755.658	3.134.022	1.834.748	5.065.127	4.082.336	8.370.966	788.460	36.509.777
1887	3.494.379	1.135.395	1.009.329	320.573	1.991.411	2.166.582	3.149.406	2.156.049	4.660.473	4.792.781	6.907.759	1.137.582	33.045.547
1888	3.257.070	897.715	1.229.971	435.559	1.568.370	2.925.013	3.419.066	1.292.953	4.18.751	5.120.981	6.067.502	1.18.105	32.344.399
1889	1.311.315	447.567	319.476	160.67	1.308.273	1.564.067	1.390.125	1.292.627	2.769.219	2.815.067	2.728.772	1.064.121	24.757.433
1890	2.937.181	890.505	316.911	354.835	2.204.478	1.889.743	3.244.261	1.177.305	4.861.913	3.774.418	7.692.112	1.003.088	29.456.809
1891	3.806.622	1.158.207	611.457	295.430	2.946.991	2.917.701	3.519.088	1.313.688	6.923.327	5.496.092	6.853.555	1.136.371	36.992.435
1892	3.400.623	1.293.897	1.162.388	375.008	3.299.170	3.168.282	3.646.915	922.528	7.385.512	4.310.829	3.946.535	1.049.681	33.974.768
1893	1.966.061	1.821.551	1.736.415	347.414	2.753.923	2.569.919	4.045.940	1.198.821	3.713.365	3.356.893	4.558.074	1.095.147	32.463.523
1894	3.825.367	1.431.130	1.206.439	279.087	1.718.022	1.478.241	2.505.033	934.171	3.221.568	3.168.091	5.121.830	831.009	25.816.588
1895	4.234.755	1.640.998	1.135.165	323.231	2.650.089	1.686.639	2.507.033	454.507	2.472.412	2.255.587	4.257.783	476.977	24.245.836
1896	2.619.350	990.380	994.829	242.100	1.980.860	1.933.060	2.845.530	1.120.170	6.590.500	3.766.450	4.688.240	609.280	28.600.000
1897	3.281.900	951.900	821.000	322.400	1.356.700	2.161.200	2.300.400	1.400.200	5.774.500	3.298.400	3.544.000	745.300	28.350.000
1898	3.800.000	1.450.000	1.300.000	260.000	2.530.000	2.690.000	3.100.000	1.200.000	6.600.000	4.060.000	4.500.000	1.450.000	32.940.000
1899	3.220.000	1.400.000	1.000.000	300.000	1.940.000	2.200.000	3.700.000	1.100.000	7.800.000	3.700.000	4.400.000	1.300.000	34.800.000
1900	6.130.000	2.250.000	3.000.000	120.000	4.940.000	4.500.000	4.985.000	1.150.000	7.200.000	3.500.000	4.135.000	1.950.000	44.180.000
1901	5.370.000	1.995.000	2.270.000	370.000	3.415.000	3.945.000	4.210.000	1.600.000	9.370.000	4.100.000	3.180.000	1.615.000	41.440.000
1902	2.800.000	1.550.000	1.920.000	200.000	3.250.000	3.000.000	3.100.000	1.440.000	6.430.000	5.060.000	3.960.000	2.410.000	35.400.000
1903	3.325.000	1.193.400	1.773.000	275.700	2.803.200	2.420.000	3.082.900	1.113.000	6.100.000	3.379.300	2.347.700	1.470.000	29.289.200
1904	3.716.000	1.539.000	2.599.000	300.000	2.453.000	2.470.000	3.280.000	340.000	6.590.000	2.798.000	2.570.000	900.000	30.055.000
1907	7.815.000	2.617.000	3.690.000	360.000	6.686.000	4.580.000	4.928.000	1.500.000	12.330.000	5.490.000	4.300.000	2.300.000	56.626.000

I dati del 1878 e '99 sono tolti dal Mondini (*La Viticoltura e l'Enologia in Italia*, Roma 1900). - I dati del 1900 (incompl.) dall'*Annuario statistico italiano* (1905-1907) - I dati del 1901, 1902, 1903, sono tolti da una relazione del Ministero. - I dati del 1904 e 1905 dall'*Annuario statistico italiano* (1905-1907) - I dati del 1906 e del 1907 sono tolti dal Giornale Vinicolo Italiano di Casale Monferrato. Secondo i dati pubblicati dal Ministero di Agricoltura, la produzione del 1907 si riduce ad ettoli 53.992.607, e quella approssimativa del 1908 ad ettoli 47.000.000.

Produzione dei vini da taglio.

PROVINCIE	Rapporto centesimale approssimativo fra la quantità del vino da taglio e la produzione totale del vino
Foggia	49.24
Bari	59.78
Lecce	62.65
Avellino	6.28
Potenza	23.46
Cosenza	21.94
Catanzaro	31.10
Reggio di Calabria	37.31
Palermo	27.39
Messina	37.40
Catania	35.69
Siracusa	37.80
Caltanissetta	1.93
Trapani	21.93
Cagliari	16.12
Sassari	23.30
	<hr/> 35.45

stesso della stagione esercita notevole influenza su questa, come sulle altre produzioni agrarie.

Raggruppando le cifre relative, perchè col loro eloquente linguaggio parlino a chi vuole intenderne il significato, abbiamo le indicazioni seguenti:

1887	El. 34 532 000
1888	» 32 846 000
1889	» 21 757 000
1890	» 29 457 000
1891	» 36 992 000
1892	» 33 972 000
1893	» 32 164 000
1894	» 25 817 000

1895	Etl. 24 246 000
1896	» 28 600 000
1897	» 28 350 000
1898	» 32 940 000
1899	» 32 500 000
1900	» 34 810 000
1901	» 44 180 000
1902	» 41 440 000
1903	» 35 100 000
1904	» 40 878 000
1905	» 29 289 000
1906	» 30 055 000
1907	» 56 626 000
1908	» 47 000 000

Le diminuzioni verificatesi nel 1889 e nel 1890 derivarono quasi esclusivamente dalla infezione peronosporica gravissima in quegli anni. Infatti, questo malanno, che, come la fillossera, ci è stato regalato dall'America, nelle regioni del nord e del centro d'Italia trova con maggiore frequenza le condizioni di clima favorevoli al suo sviluppo; ma appunto in quegli anni, per l'andamento caldo ed umido della stagione, esso si sviluppò rapidamente anche nelle regioni meridionali dove, trovando i viticoltori impreparati alla lotta, produsse danni rilevantissimi.

Nel complesso, invece, la diminuzione di prodotto verificatosi in tutti gli anni indicati (1894 al 1900) deve attribuirsi alla fillossera, il terribile, quanto piccolo nemico della bersagliata vite, la cui diffusione più o meno rapida, ma pur troppo continua, fatalmente ci obbligò, come costrinse già la Francia, ad una completa trasformazione della viticoltura. Ed invero, i vigneti fillosserati che nell'anno 1885 si estendevano ad ettari 3175,99, nel 1898 raggiunsero la superficie di ettari 350.948,53 di cui 228.168,32 improduttivi o sradicati. Ma da questo anno la ricostituzione dei vigneti andò intensificandosi abbastanza rapidamente, ed unitamente alla efficace lotta combattuta contro la fillossera fece sì che in questi ul-

timi anni la superficie vitata andò sempre ed anzi troppo sbrigliatamente aumentando, ottenendosi un notevole e corrispondente aumento nella produzione, come si nota per i successivi anni dal 1900 al 1904, per ricadere poi di nuovo nei due anni 1905 e 1906 a cagione del cattivo andamento della stagione, ed infine risalire fortemente nelle ultime vendemmie del 1907 e del 1908.

Ed ora non ci sia discaro il vedere quale parte abbiano le singole regioni italiane nella produzione vinicola nazionale in base alle statistiche, che per questi ultimi anni (1901-1905) abbiamo dal Ministero. Ci serviamo per tale scopo di computi già fatti dal Prof. A. Marescalchi (1), secondo il quale tale media, pur lasciando a desiderare dal lato dell'esattezza, è tuttavia sufficiente a dare una idea approssimativa della potenzialità produttiva del paese.

Mettendo in relazione la quantità media di vino prodotto con la superficie territoriale delle provincie, si ottengono le seguenti cifre, che possono rappresentare l'intensità produttiva delle singole regioni.

Produzione in ettolitri per Km².

Alessandria.	499	Vicenza	116
Cuneo	123	Rovigo.	52
Torino	52	Venezia	47
Novara.	83	Treviso.	217
Como.	34	Padova.	251
Pavia.	131	Udine.	36
Sondrio.	35	Belluno	12
Bergamo.	24	Genova.	43
Brescia	55	Porto Maurizio . .	49
Cremona	48	Massa	35
Mantova.	250	Piacenza	164
Milano	8	Parma	136
Verona.	91	Reggio	476

(1) *Giornale Vinicolo Italiano*, 1907, p. 63.

Modena.	149	Foggia.	143
Forlì	153	Bari	300
Ferrara.	24	Lecce	338
Ravenna	329	Potenza	56
Pesaro	197	Napoli	742
Ancona.	279	Benevento	135
Macerata.	210	Caserta.	95
Ascoli	250	Salerno.	94
Perugia	112	Avellino	199
Lucca	198	Cosenza.	78
Pisa	213	Catanzaro	35
Livorno.	162	Reggio Calabria. . .	61
Firenze	219	Palermo	67
Arezzo	272	Catania.	215
Siena.	186	Trapani	244
Grosseto	20	Siracusa	142
Roma.	109	Messina	134
Teramo.	361	Caltanissetta. . . .	31
Chieti.	229	Girgenti	57
Aquila	101	Cagliari	139
Campobasso	73	Sassari	29

E poichè siamo all'argomento della produzione del vino, non sarà fuor di luogo prendere sin d'ora in considerazione la produzione mondiale del vino alle cui cifre ed al cui significato faremo poi appello quando si tratterà di metterle in relazione con la nostra esportazione e con il suo possibile avvenire.

Produzione mondiale del vino.

1885	Ettolitri	101 688 000
1886	»	112 063 000
1887	»	117 754 000
1888	»	119 465 000
1889	»	95 608 000
1890	»	128 313 000

1891	Ettolitri	143 044 000
1892	»	125 486 000
1893	»	145 040 000
1894	»	119 142 000
1895	»	103 450 000
1896	»	133 686 000
1897	»	111 536 000
1898	»	129 105 000
1899	»	143 403 000
1900	»	176 739 000
1901	»	171 875 000
1902	»	141 137 000
1903	»	125 942 000
1904	»	178 443 000
1905	»	147 760 000
1906	»	137 709 000
1907	»	180 533 000

PARTE COMMERCIALE.

*Consumo e commercio del vino all'interno.**Importazione.*

Ed ora alcune considerazioni sul consumo interno del vino.

Tale indagine riesce a provare che il vino che si produce in Italia eccede i bisogni interni, date, s'intende, le attuali condizioni economiche generali e il genere di alimentazione per numerose classi di persone, anche se si faccia astrazione dalla elevatissima produzione del 1907, che è ad ogni modo indizio che la produzione vinaria italiana è piuttosto per aumentare che per diminuire.

Tenendo conto della produzione e della esportazione, abbiamo compilato il seguente prospetto da cui emerge l'entità del nostro consumo interno durante il ventennio ultimo, cioè dal 1887, anno della massima esportazione, al 1906.

Consumo interno nel ventennio 1887-1906.

ANNO	PRODUZIONE ettolitri	ESPORTAZIONE ettolitri (e centinaia di bottiglie)	IMPORTAZIONE ettolitri (e centinaia di bottiglie)	Consumo ettolitri
1887	33 016 000	3 603 084	36 118	29 549 034
1888	32 512 000	1 828 982	39 015	30 722 033
1889	21 757 030	1 438 568	15 747	20 334 179
1890	29 457 000	935 778	16 765	28 737 987
1891	36 992 000	1 179 492	10 729	35 823 537
1892	33 992 000	2 449 120	9 800	31 532 680
1893	32 164 000	2 362 703	24 397	29 825 694
1894	25 817 000	1 943 827	57 249	23 930 422
1895	21 246 000	1 710 863	106 128	22 641 265
1896	23 600 000	1 646 592	123 504	27 076 912
1897	28 350 000	2 386 216	207 768	26 171 552
1898	32 930 000	2 500 979	79 076	30 518 096
1899	31 800 000	2 427 805	142 420	29 514 615
1900	34 810 000	1 870 411	119 077	33 038 666
1901	41 180 000	1 329 465	172 730	43 023 265
1902	41 440 000	1 384 171	123 605	40 179 434
1903	35 100 000	2 158 755	109 419	33 050 664
1904	40 878 000	1 205 349	61 280	39 733 931
1905	29 289 000	982 258	25 262	28 332 004
1906	30 055 000	809 303	30 713	29 276 410

È anzitutto da notare la stretta relazione che passa, secondo queste cifre, fra la produzione ed il consumo, poichè quest'ultimo figura sempre assai prossimo alla produzione.

È circostanza questa che ci conduce alla mesta considerazione, che secondo ogni probabilità nelle annate di scarsa produzione vinaria il consumo vero e reale

deve essere stato assai maggiore di quanto non figuri dai suesposti dati, e pur troppo a tutto vantaggio della produzione e del disonesto commercio dei vini artificiali, che per la loro origine clandestina sfuggono alle ricerche statistiche. È questa una circostanza assai grave, sulla quale dovremo ritornare.

Non vi è dubbio che se il consumo all'interno potesse estendersi in più giusta proporzione a tutti gli abitanti, la quantità che ora si produce sarebbe forse interamente assorbita senza inconvenienti; ma per estendere il consumo del vino fra di noi non vi sono, evidentemente, altri mezzi che questi: 1. aumentare il benessere delle classi meno abbienti; 2. diminuire il prezzo del vino.

Ora il primo mezzo intimamente si collega al complesso della economia nazionale, il cui miglioramento non può improvvisarsi e circa il secondo mezzo, cioè la diminuzione del prezzo del vino, vediamo purtroppo allontanarsi le probabilità di realizzazione, giacchè il costo di produzione, limite minimo del prezzo del vino, a causa del diffondersi della fillossera e della peronospora, è divenuto assai più alto di prima, ed accenna piuttosto ad aumentare che a diminuire. Finalmente, un'altra considerazione non priva d'interesse al riguardo, è questa: che l'estensione dei vigneti in Italia è tuttavia in aumento, di guisa che anche se si riuscisse ad arrestare il diffondersi delle infezioni fillosserica e peronosporica, si abbasserebbe è vero il costo di produzione del vino, ma aumenterebbe contemporaneamente di parecchi milioni di ettolitri, anche la produzione.

Non desterà certo meraviglia, anche a coloro che normalmente non si occupano di questo genere di studi, l'apprendere che la importazione vinaria nell'Italia, reputata il primo paese viticolo del mondo, non ha grande importanza. Ed invero, la introduzione del vino, generalmente di quello maggiormente pregiato, fu annualmente di circa 185 mila ettolitri dal 1861 al 69; di 85 mila El. nel quinquennio 1870-74, di 57 mila dal 1875 al 79 e

di 38,755 dal 1878 all'82. Le cifre poi rappresentanti tale importazione, sono le seguenti:

Importazione del vino in Italia.

ANNO	Vino in botti ettol.	in bottiglie cent.	ANNO	Vino in botti ettol.	in bottiglie cent.
1871	55.149	3.979	1886	253.367	3.312
1872	38.917	4.605	1887	132.520	3.598
1873	149.409	4.396	1888	37.233	1.782
1874	111.369	3.894	1889	14.353	1.394
1875	51.426	3.700	1890	14.480	2.285
1876	69.628	3.745	1891	8.495	2.234
1877	97.866	3.238	1892	7.785	2.015
1878	39.608	3.207	1893	22.376	2.021
1879	26.709	3.181	1894	55.619	1.630
1880	28.353	3.318	1895	104.223	1.905
1881	34.109	3.915	1896	121.540	1.964
1882	57.610	3.135	1897	205.295	2.473
1883	43.260	3.321	1898	76.887	2.189
1884	112.860	2.928	1899	139.257	3.163
1885	312.645	3.230			

ANNO	Vino in botti ettol.	in bottiglie cent.
1900	121.090	3414
1901	182.458	3553
1902	131.754	4226
1903	120.360	4669
1904	57.682	5342
1905	21.944	6002
1906	26.782	7079
1907	36.489	7398
1908	11.738	7690

L'aumento notevole verificatosi nella importazione, specialmente a partire dal 1893, è dovuto, quasi esclusivamente alla introduzione di vini dalla Grecia e dalla Turchia, come si rileva dalle cifre che riportiamo nella pagina seguente.

Sono questi nuovi concorrenti, de' quali doveva specialmente tener conto il produttore del mezzogiorno, giacchè in misura notevole e crescente la Grecia e la Turchia ci hanno mandato fino a pochi anni fa i loro vini apprezzati per l'elevato grado alcoolico, che li rende

IMPORTAZIONE DI VINO DALLA TURCHIA E DALLA GRECIA.

PAESI	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
El.	47	3.908	36.325	62.672	48.564	103.987	26.882	58.265	9.211	2.655	38.303	42.082	27.086	13.428	10.408	21.865
Sanos	—	—	—	—	—	—	—	40.912	17.270	14.219	4.912	7.952	4.916	—	14	3.
Turchia	55	2.657	669	10.623	52.017	89.670	37.159	19.317	55.361	122.405	62.904	47.286	19.731	1.584	5.819	15.
TOTALE	102	6.655	36.994	73.295	100.581	193.657	64.041	118.524	80.842	139.279	106.119	97.320	51.763	15.012	16.3	39.865

atti a reggere molto, come si suol dire, l'aggiunta dell'acqua.

Ma in questi ultimi anni tale importazione, e con essa quella complessiva in Italia è assai diminuita, in seguito anche ad alcune disposizioni doganali, che regolano l'introduzione in Italia, dei vini dolci e alcoolizzati.

Fra le diverse regioni ed anche fra le provincie di una stessa regione ha luogo costantemente un notevole scambio commerciale. Le tre regioni della Lombardia, del Veneto e della Liguria, che producono meno vino di quanto sia necessario al loro consumo, tanto più che in esse a causa del fiorente progredire delle industrie, e del benessere economico recato da queste, il consumo del vino è in continuo aumento, debbono ricorrere alla importazione da altre regioni, specie le meridionali, che producono di più di quanto consumano.

Infatti, le due regioni meridionale adriatica, e meridionale mediterranea, la Sicilia, ed in parte anche la provincia di Cagliari, hanno costantemente un eccesso di produzione. Le altre regioni invece consumano in generale tanto quanto producono.

Da un computo fatto alcuni anni or sono, le città ove è maggiore il consumo del vino sono:

Roma	con	220	litri	annui	per	abitante;
Torino	»	168	»	»	»	»
Firenze	»	152	»	»	»	»
Genova	»	141	»	»	»	»
Verona	»	141	»	»	»	»
Bologna	»	137	»	»	»	»
Catania	»	125	»	»	»	»
Venezia	»	120	»	»	»	»
Milano	»	98	»	»	»	»
Napoli	»	97	»	»	»	»
Palermo	»	71	»	»	»	»

In complesso il consumo del vino in Italia è assai variabile secondo le diverse località. Nelle zone viticole si ha il maggiore consumo. Questo in generale scema nelle città col procedere dal nord al sud, in parte a cagione della maggiore alcoolicità e robustezza dei vini meridionali, in parte per l'effettivo minore bisogno di alimentazione e di bevande eccitanti. Il contrario accade nelle campagne, poichè nelle meridionali il vino è più accessibile alle popolazioni che lo producono.

Ad avere una idea del consumo del vino nelle nostre maggiori città riportiamo la seguente tabella in cui figura pel 1900-1902 il vino sdaziato (V. pag. 104).

Noteremo inoltre che a queste quantità vanno aggiunte quelle che clandestinamente si fabbricano e si smerciano in questi grandi e popolosi centri (1).

Quanto al consumo interno, ed alla importazione di uve fresche, noteremo che nel triennio 1900-1902 nei 69 capoluoghi di provincia a regola del dazio, risulterebbe un consumo di uva da tavola di Ql. 1,296,468 per il 1900, di Ql. 1,200,132 per il 1901 e di Ql. 1,371,568

(1) Dell' uso del vino di fronte alla salute umana e della relativa inchiesta fatta dal *Giornale Vinicolo* di Casale Monferrato si fece già cenno nella introduzione di questa seconda parte.

	1900	1901	1902
Roma	680.879	664.661	697.866
Milano	625.938	685.536	721.369
Napoli	438.869	391.763	435.526
Torino	382.295	422.798	417.697
Genova	361.377	392.412	409.637
Firenze	278.875	278.776	295.599
Venezia	209.179	213.145	226.593
Palermo	195.694	184.911	199.582
Catania	117.378	114.788	136.309
Livorno	105.958	100.708	102.736
Messina	128.958	114.534	117.273
Bologna	60.907	52.678	64.298
Padova	73.156	79.555	87.800
Verona	74.521	78.694	84.128

per il 1902. Ma, tenuto conto che la maggior parte di essa viene introdotta alla spicciolata in esenzione di dazio in quantità da 2 a 5 Kg. e che ai capoluoghi vanno aggiunte tutte le altre città e comuni, si può ritenere che le cifre suddette non rappresentano che circa il 25 % della reale quantità di uva consumata all'interno.

In questo computo per altro va compresa anche l'uva fresca da mensa che viene importata dall'estero. Non avendo qui le cifre riguardanti l'importazione dell'uva da tavola nel triennio 1900-1902, prenderemo quelli del successivo triennio 1903-1905, che secondo i dati statistici del Ministero delle Finanze sono di Ql. 87 per il 1903, Ql. 47 per il 1904 e Ql. 326 per il 1905, cioè ben poca cosa di fronte al consumo presumibilmente approssimativo di 4 a 5 milioni di quintali, e forse più.

Oggigiorno sembra prendere maggior piede l'ampeloterapia, o cura d'uva, i cui vantaggi appaiono oramai porvati dalle cure di fermenti d'uva che la scienza medica consiglia in molteplici circostanze patologiche. Che l'uva in genere faccia bene all'organismo umano

è cosa nota, in quanto che molti di coloro che nelle campagne possono avere a loro disposizione uva a sazietà, migliorano notevolissimamente le proprie condizioni fisiche. Vanno così sorgendo, per altro ancora molto timidamente, stazioni ove si può seguire la cura dell'uva, e mentre tale iniziativa merita di essere incoraggiata, poichè le regioni ove le migliori uve da tavola si coltivano, possono alimentare un notevole consumo interno e richiamare gli abitanti di paesi sprovvisti ad approfittarne, servirà altresì a sviluppare una maggior e più vantaggiosa richiesta di uve da parte di quei paesi il cui clima non permette che vi si coltivino vigneti, e si studieranno ed introdurranno nuovi metodi per conservare l'uva il più possibilmente fresca; cosa che si va ora provando con l'uso della formalina, non solo per l'uva, ma per la frutta in genere.

In Inghilterra si sono avuti praticamente buoni risultati immergendo l'uva in acqua fredda contenente il 3 per cento della soluzione commerciale di formalina (che contiene il 40 % di aldeide formica), per 10 minuti, passandola poi in acqua pura e ponendo infine ad asciugare sopra reti metalliche. Così le spore delle muffe e dei funghi, che sono ordinariamente aderenti, per mezzo della naturale materia cerosa, alla buccia dell'uva e della frutta in genere, vengono uccise, e sono quindi assai meno facili le alterazioni.

Il metodo sarebbe molto semplice, poco costoso, e, quel che più importa, affatto innocuo.

Esportazione di vini e di uve all'estero.

Ma ben più importante della importazione, dovuta al consumo notevole che fanno in Italia gli stranieri de' tipi più rinomati de' vini d'oltre Alpi ed alla introduzione degli *Champagne*, tipo di vino che solo in questi ultimi anni abbiamo cominciato ad imitare con fortuna,

è la esportazione, argomento confortante e triste ad un tempo, perchè ci addita una delle principali sorgenti di ricchezza per il nostro paese, della quale, però, come per altre purtroppo, non sappiamo trarre ancora tutto il vantaggio possibile.

La statistica doganale ci addita che la esportazione dei vini in botti, a tutto il 1868, era lievissima e che solo nel 1872 cominciò a superare il mezzo milione di ettolitri. Del resto, convinti sempre che meglio de' commenti valgano le cifre, riteniamo utile riportare i dati relativi alla esportazione dei nostri vini.

Esportazione del vino dall'Italia.

ANNO	Vini in botti ettol.	in bottiglie e fiaschi cent.	ANNO	Vini in botti ettol.	in bottiglie e fiaschi cent.
1871	227.766	15.35	1890	904.327	31.451
1872	586.594	22.305	1891	1.158.510	20.652
1873	290.520	18.013	1892	2.417.166	31.951
1874	259.482	12.737	1893	2.328.993	33.710
1875	352.195	10.800	1894	1.911.987	31.104
1876	498.212	8.633	1895	1.672.023	35.840
1877	354.714	8.218	1896	1.609.070	37.522
1878	525.057	11.776	1897	2.339.164	47.212
1879	1.063.114	13.467	1898	2.462.854	38.125
1880	2.188.817	16.711	1899	2.386.964	40.841
1881	1.741.710	17.801	1900	1.826.537	43.874
1882	1.312.388	19.461	1901	1.283.493	45.972
1883	2.611.355	17.705	1902	1.324.043	60.128
1884	2.361.909	19.314	1903	2.088.709	70.046
1885	1.463.602	17.226	1904	1.125.509	79.880
1886	2.330.969	22.792	1905	889.631	92.627
1887	3.582.104	20.980	1906	700.395	108.908
1888	1.802.020	26.962	1907	908.690	128.886
1889	1.408.977	29.591	1908	1.228.511	130.877

Da un esame anche sommario delle cifre sovra riportate, chiaramente emerge il fatto che il vino occupa un posto molto importante nel nostro commercio di esportazione; esso, infatti, viene subito dopo la seta. Massima è stata la esportazione nel 1887, nel quale anno raggiunse la cifra di El. 3,603,084, mai più raggiunta e che anzi andò notevolmente diminuendo in seguito, a causa della rottura del trattato di commercio con la

Francia, fino a scendere nel 1890, ed in questi ultimi due anni al disotto del milione di ettolitri, meno cioè di un terzo della esportazione massima verificatasi. Dopo il 1890 un miglioramento si manifestò in questo ramo di commercio, miglioramento accentuatosi sempre maggiormente in seguito, per effetto della applicazione della *clausola* con l'Austria-Ungheria, ed è poi sceso di nuovo dopo la denuncia della clausola medesima.

Notevole e confortante è tuttavia il movimento della nostra esportazione di vino in bottiglie e fiaschi: il vino così condizionato rappresenta un prodotto ed una esportazione di ben maggior valore che non il vino comune in fusti. È un crescendo continuo che ci ha condotti alla bella cifra di oltre 10 milioni di bottiglie e fiaschi in un anno. Sono principalmente le Americhe che ci hanno consentito questo incremento davvero soddisfacente, ed è questo per noi un sintomo che ha particolare valore tecnico, poichè il vino in bottiglia è qualche cosa di più fino, di più distinto di quello in botti, e per produrlo e prepararlo occorre una somma maggiore di intelligente attività e di cognizioni tecniche.

Per quanto riguarda la nostra esportazione in uve da mensa e da vino, riportiamo le seguenti cifre per le annate dal 1890 in poi:

*Esportazione complessiva di uve fresche
da tavola e da vino.*

1890	qli. 54 818
1891	» 130 973
1892	» 226 446
1893	» 164 470
1894	» 107 236
1895	» 120 365
1896	» 128 562
1897	» 125 780
1898	» 198 028
1899	» 201 659
1900	» 103 153

1901	qli. 172 908
1902	» 293 855
1903	» 296 615
1904	» 293 257
1905	» 224 085 di cui 147 202 da mensa
1906	» 181 169 » » 157 470 » »
1907	» 266 008 » » 221 228 » »
1908	» 386 359 » » 338 165 » »

Quanto alla esportazione di uva secca, essa è superata dalla importazione come si può vedere dal seguente quadro (1).

Importazione ed esportazione dell'uva secca.

	Importazione	Esportazione
1890	qli 17 753	12 091
1891	» 12 562	4 956
1892	» 9 335	5 461
1893	» 7 916	3 197
1894	» 8 264	3 198
1895	» 11 218	2 568
1896	» 10 477	1 752
1897	» 8 105	1 915
1898	» 6 901	1 845
1899	» 8 908	1 176
1900	» 6 675	7 399
1901	» 10 269	1 588
1902	» 7 005	1 580
1903	» 7 923	1 657
1904	» 6 859	1 273
1905	» 8 643	1 401
1906	» 5 293	3 699
1907	» 214 291	—
1908	» 122 219	—

(1) Le cifre elevate dei due ultimi anni sono dovute ad una eccezionale importazione di uva secca e di residui della lavorazione di questa, introdotti, previa denaturazione, col dazio di lire una al quintale, per distillazione, la quale poteva farsi con convenienza profittando dell'abbuono speciale sulla tassa, concesso all'alcole di vino durante la crisi vinaria.

L'esportazione di uva fresca dall'Italia è di due sorta: quella di uva da tavola, che, come si vede dai dati riferiti per il 1905 al 1908, costituisce oramai la maggior parte dell'uva fresca esportata, e quella dell'uva da vino, che pure è in aumento in seguito alle facilitazioni accordate dagli ultimi trattati di commercio, principalmente rivolta verso la Germania e la Svizzera ed inoltre in Austria-Ungheria, nel Belgio, nella Francia, nella Gran Bretagna, nell'Olanda, ecc.

Le stesse confortanti considerazioni che abbiamo fatte per la esportazione dei vini in bottiglie, noi possiamo fare, sebbene in proporzioni molto minori, anche per l'esportazione delle uve da tavola, il cui prezzo unitario è superiore a quello delle uve da vino.

Notiamo con soddisfazione, che sebbene la esportazione di uve da mensa non occupi ancora quel posto che dovrebbe occupare, pure ha molto progredito in questi ultimi anni, ed è da augurarsi che aumenti sempre più, date le condizioni favorevoli, in cui si trova il nostro paese per la produzione delle uve da tavola e per la continua richiesta, che se ne fa, e la facilità di collocamento sui mercati dell'Europa settentrionale.

Esame della esportazione.

Dopo avere accennate alle condizioni della nostra industria vinaria e del commercio che ne deriva, per vedere quali ammaestramenti possano trarsi dal passato e quali speranze sia lecito di concepire, sarà bene procedere senz'altro ad un esame analitico della esportazione del

Oggi tale importazione è completamente cessata, giacchè l'alcole di uva secca non può più profittare dell'abbuono speciale concesso all'alcole di vino. Per non vedere resa frustranea la concessione fatta al vino nazionale dalla distillazione di uva secca forestiera, con provvedimento legislativo del marzo 1908, l'uva secca e i residui della lavorazione di essa, sono ora considerati non più come materia di II Categoria assieme al vino, alle vinacce, alle frutta, ma come materia di I Categoria, assieme al granoturco, alle barbabietole, alle melasse, ecc.

vino italiano, giacchè è specialmente da questo commercio che deve attendere la meritata ricompensa il nostro produttore.

Prima della denuncia del trattato di commercio con la Francia, e della applicazione delle tariffe differenziali, più dei tre quarti della nostra esportazione vinaria era diretta in Francia, come si rileva dalla seguente tabella:

Esportazione dei vini in fusti.

Anni	Complessiva	In Francia	In altri Paesi
1878	El. 525.057	El. 201.091	El. 313.966
1879	» 1.063.111	» 683.712	» 379.402
1880	» 2.188.817	» 1.837.566	» 351.251
1881	» 1.741.710	» 1.429.158	» 312.552
1882	» 1.312.338	» 911.339	» 401.049
1883	» 2.629.091	» 2.118.149	» 510.942
1884	» 2.361.909	» 1.882.746	» 479.163
1885	» 1.463.602	» 1.099.078	» 364.521
1886	» 2.330.909	» 1.849.580	» 481.389
1887	» 3.582.104	» 2.782.707	» 799.397

Mentre sotto la denominazione generica « *altri Paesi* » si comprendono le cifre che stanno ad indicare la esportazione di vini fatta dal 1878 al 1887 nella Svizzera, Germania, Gran Bretagna, America, Tunisia, Tripolitania, Turchia, ed Egitto, riesce evidente che nessun nuovo sbocco poteva in breve tempo sostituire completamente per noi il mercato francese, dove mandavamo quasi esclusivamente vini da taglio, cioè materia prima che serviva a rinforzare i vini più fiacchi della Linguadoca.

Per farsi un'idea del colpo gravissimo subito dalla nostra esportazione vinaria, per effetto della guerra doganale con la Francia, basterà osservare come mentre nel 1887 la esportazione aveva raggiunto quasi tre milioni di ettolitri, i quali col cremore di tartaro, costituivano

un valore di circa 170 milioni di lire, dal 1.º marzo 1888, cioè dalla applicazione delle tariffe differenziali alle merci di provenienza italiana, la esportazione verso la vicina Repubblica andò gradatamente scemando, fino a ridursi, nel 1890, a soli ettolitri 19,000.

A questo proposito reputo di non poter fare di meglio, che riportare integralmente un brano di un pregevole lavoro pubblicato del professore Giovanni Patanè, che per parecchi anni diresse con amore pari alla competenza, la Sezione del Ministero di agricoltura che si occupa della industria enologica (1). « Tutti ricordano scrive il cav. Patanè, il triste periodo attraversato dalla nostra enologia dopo l'anno funesto della rottura delle relazioni commerciali colla nazione francese. Tutti lo ricordano, perchè quando tale industria è minacciata in modo così grave, non ci troviamo più di fronte ad interessi privati, ma ad una questione nazionale che s'impone a tutti gli italiani. Per un momento le forze vive del Paese rimasero immote, quasi colpite da paralisi, ma subito dopo, galvanizzato dalla volontà, ricominciò un secondo lavoro di ricostituzione, provando, mostrando anche una volta che lo spirito di espansione di un popolo non si atrofizza, non muore. *Le sofferenze di quei giorni valsero di monito salutare a tutti coloro che si cullavano dolcemente nella speranza lusinghiera che la moltiplicazione indefinita dei vigneti e la produzione di materia prima, potessero costituire le basi dell'industria enologica, la fortuna d'Italia.* »



Per quanto riguarda il commercio con la Francia è bene che i nostri produttori si tolgano quella illusione che vanno carezzando dal 1887, che cioè possano ristabilirsi rapporti doganali favorevoli alla introduzione del nostro vino. Anzitutto, come noi abbiamo cercati

(1) *Rinnovamento economico amministrativo.*

e trovati nuovi sbocchi ai nostri vini, così i francesi hanno rapidamente ricostituiti i loro vigneti in modo non solo da riparare, come era necessario da principio, alla mancanza del prodotto italiano, ma tanto largamente e forse anche tanto inconsideratamente da giungere a quella plethora, che insieme alla piaga delle sofisticazioni ha prodotta la grave ed incresciosa crisi di ben recente memoria, intorno alla cui soluzione si affannano viticoltori e uomini di Stato.

Per avere una idea dell'andamento del nostro commercio vinario col mondo intero, in modo che si possa vedere verso quali principali sbocchi esso ormai tenda, e per tenere il dovuto conto anche dei minori, che pure tutti sommati hanno una considerevole importanza, stimiamo opportuno la compilazione di un quadro sulla esportazione del vino in botti ed in bottiglie, nel ventennio 1888-1907, che viene riportato in fine del volume.

Dal quadro che indica la esportazione dei vini italiani nel mondo, si rileva agevolmente come cessata la notevole esportazione dei vini, specialmente meridionali, in Francia, si verificò un ristagno fortissimo nella esportazione del nostro prodotto, la quale nel 1890 si ridusse a meno d'un milione di ettolitri. Dal 1888 in poi i nostri vini cominciarono per opera felicemente concorde della iniziativa privata e del Governo, ad avviarsi di preferenza verso la Svizzera, la Germania, l'Austria-Ungheria e più tardi verso gli Stati Uniti, la Repubblica Argentina il Brasile, ecc.

L'andamento molto favorevole di alcune annate, la maggiore accuratezza nella preparazione del vino e finalmente i trattati di commercio conclusi nel 1891 con la Germania, con la Svizzera, con l'Austria-Ungheria (per quest'ultimo paese specialmente la applicazione della nota clausola), sono circostanze che portarono alle confortanti conclusioni accennate fino al 1903, dopo del quale anno, con la denuncia della suddetta clausola, la esportazione tornò notevolmente ad affievolirsi.

Come quelle che veramente stanno ad indicarci la situazione del nostro commercio vinario con l'estero,

reputo a questo punto opportuno riunire in una sola tabella i dati relativi alla nostra esportazione verso la Francia, il vecchio nostro mercato, e quelli relativi all'Austria-Ungheria, che per la maggior parte lo sostituì nel dodicennio 1892-1903, verso la Svizzera, la Repubblica Argentina, la Svizzera, la Germania, Malta, l'America sett., il Brasile. Questi due ultimi paesi segnano aumento negli ultimi anni, ed è bene che i produttori continuino a procurare in essi il collocamento remunerativo per i propri vini.

Analisi dell'esportazione.

Vini in fusti:

An.	Francia	Austria Ungher.	Svizz.	Repub Argen.	Germ.	Malta	Amer. sett.	Bras.	Egitto
1871	32.613	6.487	53.633	13.385	2.5	—	—	—	—
1872	326.001	60.565	65.408	13.716	12	—	—	—	—
1873	56.555	69.269	55.243	8.904	257	—	—	—	—
1874	73.135	40.043	47.643	11.300	8.753	—	—	—	—
1875	81.854	37.145	100.205	27.427	1.762	—	—	—	—
1876	236.717	13.473	93.903	10.947	2.550	—	—	—	—
1877	105.048	42.230	61.567	14.617	5.001	—	—	—	—
1878	170.759	51.922	100.777	16.758	7.468	—	—	—	—
1879	679.248	37.197	109.752	30.413	5.970	—	—	—	—
1880	1.825.490	25.787	89.682	38.482	64.237	—	—	—	—
1881	1.426.353	24.927	84.515	25.871	51.653	—	—	—	—
1882	910.456	16.968	134.579	27.005	24.129	—	—	—	—
1883	2.113.588	16.037	189.957	38.747	75.655	—	—	—	—
1884	1.882.746	16.411	168.883	19.639	76.447	—	—	—	—
1885	1.009.078	7.878	124.934	33.222	40.886	—	—	—	—
1886	1.849.580	15.915	141.507	60.516	67.319	—	—	—	—
1887	2.782.707	31.248	165.253	149.168	92.385	67.694	119.615	—	—
1888	817.316	26.928	303.049	205.955	97.209	67.257	58.123	11.301	—
1889	172.253	33.141	336.722	361.899	137.883	116.091	120.398	5.053	—
1890	19.583	17.608	273.955	164.463	100.150	98.412	51.639	35.336	—
1891	27.955	30.231	415.940	186.715	147.537	126.478	60.184	12.020	—
1892	281.674	629.673	553.898	216.701	260.456	131.429	51.711	102.756	—
1893	90.655	969.444	407.295	224.705	160.793	121.004	71.738	58.163	—
1894	39.506	927.302	225.570	223.856	106.182	112.225	27.553	91.679	—
1895	34.710	626.389	245.142	328.681	133.194	80.928	21.827	106.373	—
1896	33.185	765.999	221.639	282.675	115.777	66.710	23.295	64.787	—
1897	23.459	1.301.371	338.661	285.760	156.360	96.223	19.396	85.011	—
1898	33.984	1.282.981	325.946	231.407	184.140	76.050	14.912	127.848	—
1899	73.525	1.239.480	311.761	181.650	240.512	84.366	20.656	105.736	—
1900	85.917	860.960	253.299	201.037	100.197	86.006	13.895	90.076	36.571
1901	31.976	547.790	168.083	213.320	67.996	33.522	21.239	108.370	30.232
1902	41.580	573.200	191.463	126.927	120.934	13.271	23.412	106.535	33.631
1903	106.240	990.988	435.397	157.940	93.509	18.218	35.212	93.509	35.913
1904	45.487	78.116	293.154	183.329	71.998	8.736	36.075	100.000	30.000
1905	22.150	6.842	230.136	221.062	43.476	644	38.484	100.000	25.000
1906	15.281	4.953	119.273	208.029	42.875	1.270	49.834	100.000	25.000
1907	20.359	—	259.283	212.816	61.646	—	70.575	116.919	22.583
1908	91.492	—	493.045	272.837	73.607	—	77.394	112.465	24.938

È da queste cifre che si possono trarre insegnamenti e fare previsioni per le sorti della esportazione enologica italiana; e non riuscirà quindi fuor di proposito qualche commento al riguardo, per dare la ragione di certi aumenti verificatisi e di altri interrotti, e per vedere se ed in quali limiti debbano concepirsi speranze rispetto all'incremento del commercio medesimo.

Il posto d'onore che spettava prima alla Francia e poi all'Austria-Ungheria, resta ormai dopo il memorabile dodicennio, durante il quale fu in vigore la clausola con l'Austria-Ungheria, alla Svizzera, all'Argentina, al Brasile, sebbene in proporzioni assai limitate. Ma un altro e ben diverso periodo s'inizia.

Per avere una idea schematica e complessiva del modo di svolgersi del nostro commercio vinario con l'estero, dal tempo in cui le maggiori quantità vennero assorbite dalla Francia, e cioè dal 1887, ultimo anno del trattato, diamo la seguente tabella riassuntiva, in cui sono segnati in ordine di decrescente entità dell'esportazione, i singoli Paesi, con cui si è venuto svolgendo tale commercio.

Le cifre riportate danno una idea a grandi linee dell'andamento del commercio vinario italiano da prima che si risentissero gli effetti della denuncia del trattato con la Francia; e mentre vediamo a quali bruschi salti e poco liete sorprese abbia condotto la successiva chiusura dei due grandi sbocchi francesi ed austro-ungarico, che per un certo periodo ebbero tanta importanza, dobbiamo con vero compiacimento notare il modo affatto diverso, in cui è venuto in questi ultimi anni a svilupparsi il nostro commercio vinario con i vari Stati del mondo. All'ingente pericoloso assorbimento per parte di un solo mercato, dovuto a circostanze eccezionali, e sulla cui durata era follia il contare, si è grado grado sostituita una più larga e rassicurante clientela, quale è quella costituita dai numerosi sbocchi a cui fa capo il nostro vino. Ognuno di essi acquista certo assai meno dei pochissimi di una volta, ma in commercio è pur sempre

1887	1890	1895	1900
Francia Svizzera Argentina Germania Malta America settentrionale Austria Ungheria	2 782,707 165,253 149,168 92,385 ? ? 31,228	273,155 164,463 100,150 98,412 51,639 35,336 32,112 27,078 22,825 19,783 17,608	Austria Ungheria Svizzera Argentina Germania Brasile Malta Gran Bretagna Francia Tunisi o Tripoli Egitto America settentr. Uruguay
			626,389 245,142 228,681 133,164 103,373 80,928 41,932 34,710 30,872 26,410 24,827 23,038
			870,930 233,239 201,037 100,197 90,076 86,006 83,917 30,571 19,235 13,805 12,586
1903	1904	1905	1906
Austria Ungheria Svizzera Argentina Francia Brasile Germania Egitto America settentr. Malta Gran Bretagna	990,988 435,397 130,000 circa 106,200 100,009 circa 93,509 35,913 35,212 18,274 16,752	292,154 150,000 100,000 78,116 89,638 45,487 36,075 30,000 19,671 8,536	Argentina Svizzera Brasile America settentr. Germania Egitto Francia Gran Bretagna
			150,000 119,273 100,000 49,834 42,875 20,000 15,281 11,560

vero che è meglio avere molti piccoli avventori, che non pochissimi grossi acquirenti. Il capriccio di un solo di questi può mettere repentinamente a repentaglio un commercio, mentre ciò non è possibile con molti piccoli avventori, poichè se anche di questi si avesse una perdita, essa non potrebbe essere istantanea, ma lenta e tale da lasciare tempo a pensare ad opportuni ripari. Per questo noi dobbiamo oramai con piacere riconoscere che il nostro commercio vinario va prendendo un indirizzo più razionale anche per la qualità dei prodotti che si esportano. Il forte abbassamento della esportazione dei due ultimi anni 1905-1906 è da ritenere che sia dovuto solo alla eccezionale soarsità di prodotto dei suddetti due anni, e crediamo che abbia quindi una importanza assai relativa e transitoria.

D'altronde, dato pure che il trattato con la Francia e la clausola dell'Austria-Ungheria circa alla nostra esportazione di vini in quei paesi avessero potuto essere protratti, forse che era da sperare di potere continuare a mandare quasi 3 milioni di ettolitri di vini in Francia e più di 1 milione in Austria-Ungheria?

Le attuali condizioni enologiche della Francia ci fanno chiaramente comprendere che in nessun modo noi potremmo oramai mandare vino, ove se ne trova già anche troppo. Si la Francia che l'Austria-Ungheria potranno forse continuare a richiedere quelle date specie dei nostri tipi, che a seconda delle annate saranno loro necessarie per migliorare i loro prodotti. Non sarà per qualche lira di meno che specialmente i negozianti di vini dell'Austria-Ungheria vorranno rinunciare ad una pratica di circa un dodicennio. Essi sanno oramai che con quei nostri vini, che ben conoscono, possono senza timore di sgradite sorprese ottenere quei tipi che nel periodo della clausola seppero accreditare e far apprezzare sui mercati di consumo. Ma è pure naturale che in ragione della conseguita ricostituzione, divenendo sempre più provvisti essi stessi di buoni prodotti, ne sentiranno sempre meno bisogno, come infatti accade.

Produzione mondiale del vino.

Per farsi una idea precisa della nostra attuale situazione di fronte alla esportazione del vino, converrebbe analizzare nei singoli paesi la produzione e il bisogno di vino.

Demmo già una tavola riassuntiva della produzione mondiale del vino. Nell'intento di esaminare più addentro tale questione, che certamente si connette con le possibili previsioni intorno all'andamento del commercio internazionale vinario, riportiamo nella seguente tavola (1) la produzione vinicola mondiale nel ventennio 1885-1904, distinguendo la produzione europea da quella extra-europea :

	Paesi europei	extra-europei Migliaia di El.	Totale
1885	101 688	—	101 688
1886	112 063	—	112 063
1887	115 852	1 902	117 754
1888	115 873	3 592	119 465
1889	88 963	6 645	95 608
1890	120 389	7 924	128 313
1891	134 133	8 911	143 044
1892	118 249	7 237	125 486
1893	137 059	7 981	145 040
1894	111 709	7 433	119 142
1895	94 783	8 667	103 450
1896	122 762	10 924	133 686
1897	100 930	10 606	111 536
1898	115 823	13 282	129 105
1899	129 847	13 556	143 403
1900	162 066	14 673	176 739

(1) Mondini, *La produzione mondiale del vino*. Tip. Agostiniana, Roma 1905.

1901	157 020	14 585	171 875
1902	131 439	9 698	141 137
1903	113 488	12 454	125 942
1904	163 700	14 743	178 443

Riguardo al 1885 ed al 1886 mancano dati sulla produzione extra-europea, ma è da ritenere che si tratti di quantità insignificanti.

Nella produzione mondiale del vino, che nel ventennio in esame va da un minimo di 95 milioni di ettolitri nel 1889, ad un massimo di 178 milioni di ettolitri nel 1904 si rileva abbastanza nettamente la tendenza ad aumentare costantemente. Ed è notevole il fatto che la produzione vinicola dei paesi extra-europei, che in uno solo decennio si è raddoppiata, ha avuto una assai marcata tendenza all'aumento, mentre d'altra parte continua pure ad aumentare anche quella dei paesi europei. Tuttavia, nei paesi extra-europei il massimo aumento della produzione vinaria si ebbe verso il 1900, dopo di che incominciò piuttosto a diminuire. Tale profondo turbamento della viticoltura mondiale è con molta probabilità da attribuirsi alla crisi fillosserica. Certo questa, che colpì i vecchi vigneti europei, contribuì a favorire lo sviluppo della coltivazione della vite nei paesi extra-europei; ma probabilmente una non meno importante ragione di tale sviluppo è da ritenere che sta nella emigrazione di numerosi viticoltori, i quali tentano nei nuovi paesi dove vi è una certa richiesta di vino, di sviluppare la coltivazione della vite ed in ciò grande parte hanno avuta gli emigranti italiani nei diversi paesi d'America e più recentemente anche in Tunisia.

Quanto alla costanza quantitativa di prodotto, mentre è da ritenere che la produzione vinaria mondiale sia presentemente dominata specialmente dalla estensione che la viticoltura va acquistando in tutti quei paesi ove è possibile effettuarla, dal progressivo estendersi della invasione fillosserica e conseguente distruzione dei vecchi vigneti, pure in conseguenza della vicendevoles compen-

sazione di queste due cause agenti in senso opposto e del fatto che una grande parte dei vecchi vigneti è ormai rinnovata su ceppo americano, è da credere che la produzione mondiale del vino debba tendere marcatamente ad aumentare. Ma d'altra parte non si deve trascurare che ormai la viticoltura dà luogo più di prima a notevoli sbalzi di produzione in causa specialmente delle malattie crittogamiche, tanto influenzate e favorite dalle eventuali avversità di clima.

L'importanza dei diversi paesi nella produzione mondiale del vino appare, per il ventennio 1885-1904, dal quadro riportato alle pagine 120 e 121.

Da un rapido sguardo alle esposte cifre si vede subito che oltre i tre quarti della totale produzione vinaria dei paesi europei sono forniti dall'Italia, dalla Francia e dalla Penisola Iberica, mentre dalla tavola precedente risulta che la produzione extra-europea è meno del decimo di quella europea.

Per farsi un'idea abbastanza precisa della nostra attuale posizione nel commercio vinicolo mondiale impareremo un breve esame delle condizioni di produzione e di bisogno di vino nei singoli paesi.

Italia. — Come si è già detto, e qui riassumiamo, l'incremento viticolo ed enologico in Italia si iniziò poco dopo il 1860, favorito dal cresciuto commercio e consumo interno. Lo sviluppo della produzione del vino fu notevolmente favorito dalla crisi fillosserica che prima assalì la Francia, e poi l'impero Austro-Ungarico, per modo che all'Italia veniva assicurata per un non breve periodo di anni un largo smercio di vini in questi due importanti mercati.

Successivamente la produzione vinaria andò irregolarmente aumentando in modo che raggiungeva i 36 milioni di ettolitri nel 1885, i 37 milioni nel 1891, e dopo essere notevolmente ridiscesa nei successivi anni tornava verso i 35 milioni di ettolitri nel 1900, ed oltrepassava i 40 milioni nel 1901, nel 1902, nel 1904. Nei due successivi anni passò di poco i 30 milioni, a causa della

Produzione mondiale del

Paesi	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
Italia. . . .	23.562	36.510	33.016	32.511	21.757	29.457	36.922	33.972	32.164
Francia. . .	28.536	25.063	24.255	30.102	23.224	27.416	30.139	29.082	50.010
Corsica. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spagna . . .	22.000	22.000	28.013	23.000	18.500	29.876	32.000	25.257	25.000
Portogallo. . .	4.000	4.000	6.000	3.500	3.000	4.500	4.00	3.500	4.000
Azzor. Can. Mad.	—	—	—	—	150	150	150	120	120
Austria. . . .	10.000	10.000	10.000	3.500	3.000	0.040	4.000	3.200	3.908
Ungheria. . .				7.000	6.000	6.000	6.000	5.000	4.718
Germania. . .	3.690	3.690	1.690	3.100	3.000	4.200	4.000	3.700	3.820
Russia. . . .	3.500	3.500	3.500	3.500	3.000	3.000	3.441	3.000	3.000
Svizzera. . .	1.300	1.300	1.300	1.100	1.000	1.000	1.211	1.000	1.000
Turchia e Cipro.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.500	2.500	2.500	2.000	2.000
Grecia e Isole .	1.300	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.700	1.400	1.400
Bulgaria. . .	—	—	—	—	—	2.900	2.900	2.500	2.289
Serbia. . . .	500	1.200	1.200	1.200	832	2.000	3.000	2.700	1.500
Rumenia. . .	700	700	700	700	1.500	1.850	2.100	1.800	1.800
Persia. . . .	—	—	—	—	—	—	28	30	29
Algeria. . . .	—	—	1.902	2.728	2.512	2.844	4.058	2.867	3.937
Tunisia . . .	—	—	—	11	33	60	105	95	120
Capo di B. Sper.	—	—	—	100	100	100	100	95	95
S. U. d'America.	—	—	—	(a) 750	1.500	1.520	1.520	1.350	1.000
Messico. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Argentina. . .	—	—	—	—	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Chile	—	—	—	—	1.000	1.800	1.500	1.200	1.200
Perù.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brasile. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uruguay. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Australia . . .	—	—	—	—	—	100	100	100	100

vino (migliaia di ettolitri) (1).

1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
25.817	24.246	28.600	28.356	32.940	32.500	33.200	44.180	41.440	35.100	44.000
39.053	26.688	41.656	32.351	32.282	47.908	67.353	57.964	39.884	35.402	66.017
—	—	280	260	250	255	180	200	112	150	160
24.000	20.353	15.830	18.900	24.750	23.500	28.370	27.676	23.875	18.460	24.800
4.000	1.600	3.280	2.500	4.210	3.200	6.300	5.900	4.800	3.500	6.200
120	120	320	250	235	250	320	300	148	120	160
4.000	3.583	3.485	2.275	4.224	3.368	5.231	2.800	5.213	3.766	4.484
2.095	2.151	1.572	1.307	1.305	2.041	2.243	1.600	1.900	2.100	2.400
2.824	2.012	5.051	2.776	1.607	2.349	3.685	2.300	2.476	3.786	4.244
500	720	2.900	2.500	3.120	3.250	2.400	2.900	2.300	2.800	3.100
1.800	1.250	1.500	1.250	1.100	955	1.560	1.200	1.191	600	1.200
1.800	2.400	3.050	1.800	1.600	1.950	2.200	1.900	1.800	2.100	2.400
1.300	1.600	2.150	1.200	1.100	1.500	900	1.100	800	1.300	1.800
1.500	2.000	1.360	1.090	2.600	3.660	3.400	2.800	2.300	2.000	1.500
1.809	1.100	920	800	1.100	1.200	900	500	450	400	400
1.100	3.120	4.628	3.200	3.900	2.061	3.542	3.300	2.700	1.854	835
29	29	29	25	45	42	31	29	22	20	20
3.642	3.798	4.050	4.368	5.222	4.618	5.444	5.547	3.666	5.914	7.916
100	180	95	90	120	200	250	170	100	253	280
92	100	90	195	185	250	150	120	90	155	150
950	850	680	1.147	1.300	1.500	1.430	1.500	1.100	1.700	1.900
—	—	70	60	70	60	32	35	25	15	12
1.200	1.350	1.590	1.440	1.600	1.241	1.151	1.844	1.360	1.239	1.109
900	1.500	1.730	2.880	2.500	2.850	3.100	3.300	2.500	2.300	2.500
—	(b) 350	—	—	1.500	1.850	2.200	1.400	95	85	80
400	350	475	390	450	520	430	480	350	275	295
—	—	—	—	160	172	170	90	43	160	190
—	—	—	—	35	38	35	25	20	28	26
120	150	315	91	95	205	250	315	327	250	265

1905. (a) California — (b) Bolivia

contraria stagione; ma nel 1907 è tornata a superare di gran lunga i 40 milioni di ettolitri, raggiungendo la cifra di 56 milioni di ettolitri.

Se noi facciamo un raffronto fra la produzione e l'esportazione del nostro vino, noi possiamo avere un'idea di ciò che è rimasto annualmente a disposizione del nostro consumo interno. Ciò appare del seguente quadro:

ANNO	ESPORTAZIONE in botti	ESPORTAZ. in fiaschi e bottiglie	Vino prodotto	Vino rimasto per il consumo interno
	Ettolitri	centinaia		Ettolitri
1885	1.463.602	17.226	23.562.000	22.081.172
1886	2.330.969	22.792	36.510.000	34.156.239
1887	3.582.104	20.980	33.016.000	29.412.916
1888	1.802.020	26.962	32.512.000	30.683.018
1889	1.408.977	29.591	21.757.000	20.318.432
1890	904.327	31.451	29.451.000	28.521.222
1891	1.158.540	20.652	36.992.000	35.812.808
1892	2.417.166	31.954	33.972.000	31.522.880
1893	2.328.993	33.710	32.164.000	29.801.297
1894	1.911.987	31.104	25.817.000	23.873.173
1895	1.675.023	35.840	21.216.000	22.535.137
1896	1.609.070	37.522	28.600.000	26.953.408
1897	2.339.064	47.212	28.350.000	25.963.784
1898	2.462.854	38.125	32.910.000	30.439.021
1899	2.386.964	40.841	31.800.000	29.372.195
1900	1.826.537	43.874	34.810.000	32.939.589
1901	1.283.493	45.972	41.180.000	42.850.535
1902	1.321.013	60.128	41.110.000	40.055.829
1903	2.088.709	70.016	35.100.000	32.911.215
1904	1.125.509	79.840	40.878.000	39.672.651
1905	889.631	92.627	29.289.000	28.306.742
1906	700.39	108.908	29.783.617	28.974.344
1907	900.790	128.886	53.902.607	52.872.931
1908	1.228.514	130.877	47.000.000	45.640.609

Ben si vede che, con l'aumentare della produzione, è pure fortemente aumentato il consumo interno del vino; ed una evidente conferma di questo noi la possiamo avere dall'esame dello specchietto già riportato, circa il

consumo nei tre anni 1900, 1901, 1902 nelle nostre maggiori città. Da esso appare evidente che, durante questi ultimi tre anni, il consumo è andato sempre più aumentando.

Tale circostanza, unitamente alla constatazione dell'aumento continuo che si effettua nella nostra esportazione di vini in fiaschi ed in bottiglie, cioè dei prodotti più fini e più razionalmente preparati, mentre va diminuendo quella dei prodotti, per così dire, greggi, ci indica nettamente quale sia la via da seguire nella futura esportazione: destinarvi i prodotti migliori e bene preparati. E mentre ciò implica la raccomandazione, che abbiamo già ripetutamente fatta, di produrre cioè più per la qualità che per la quantità, evidentemente ci fa comprendere che se esporteremo prodotti fini, sebbene sia minore il numero di ettolitri di vino che passa le frontiere, non sarà ugualmente minore il vantaggio che ne conseguiremo. Ma perseverando in tale via l'utile potrà diventare anche superiore a quello conseguito con le più abbondanti esportazioni passate. La razionale lavorazione dei nostri prodotti greggi all'estero, portava il maggiore guadagno ad esteri speculatori; or bene, lavoriamo noi stessi convenientemente i nostri vini ed esportiamo il fior fiore di essi. Con ciò, oltre al vantaggio diretto, ci procureremo maggior credito sui mercati esteri, e ci apriremo nuovi sbocchi in essi.

Per quanto la produzione mondiale aumenti, i prodotti buoni e fini si potranno ancora lungamente esportare, e tanto più a lungo quanta maggiore sarà la cura nel produrre, e nel trar partito da tutte le migliori condizioni del nostro suolo, del nostro clima.

E ciò sarà tanto più facile a conseguirsi in quanto che realmente, data la lentezza della ricostituzione dei vigneti, data la sostituzione di colture irrigue, che nell'alta Italia si va facendo alla vite, e dato il fatto dell'abbandono in alcune località della coltivazione della vite per la mancanza di mano d'opera, in seguito all'emigrazione, non è da credere che l'estensione coltivata a vite in Italia sia ancora per aumentare.

Francia. — La produzione del vino in Francia è stata quasi sempre soggetta, specialmente per le gelate primaverili, che in parecchie regioni alcuni anni giungono a distruggere completamente il raccolto, a forti oscillazioni; ed ora, dopo la ricostituzione su ceppo americano, tale inconveniente è anche maggiore. Basta citare qualche cifra della produzione di questi ultimi anni per convincersi di tali forti sbalzi. Infatti, p. es. nel 1892 la produzione fu di soli 29 milioni di ettolitri, mentre salì a 50 milioni nell'anno successivo, e, dopo essere ridiscesa a 26 milioni nel 1895, risaliva a 67 milioni nel 1900. Gli effetti di tali forti differenze non mancano di produrre notevoli perturbazioni nel mercato vinicolo francese, ed anche in quello mondiale.

In Francia si consumano intorno ai 49 milioni di ettolitri di vino, onde in certe annate, essendo insufficiente la produzione alle esigenze del suo commercio interno ed estero, essa deve importare notevoli quantità di vino. Ed anzi, avendo la Francia quasi sempre prodotti scadenti da correggere, ed essendo una grande fornitrice di vini ben preparati a tutto il mondo, è da notare che anche negli anni di elevata produzione importa sempre notevolissime quantità di vino, come appare dal seguente specchietto:

	Produzione Ettolitri	Importazione Ettolitri
1892 . .	29 082 000	9 103 294
1893 . .	50 070 000	5 644 059
1894 . .	39 053 000	4 230 681
1895 . .	26 688 000	6 023 328
1896 . .	44 656 000	8 391 124
1897 . .	35 351 000	7 024 057
1898 . .	32 282 000	8 859 292
1899 . .	47 908 000	8 820 653
1900 . .	67 353 000	5 399 497
1901 . .	57 469 000	3 853 043
1902 . .	39 943 000	4 770 844

1903 . .	35 402 000	6 189 311
1904 . .	66 016 567	6 686 067
1905 . .	56 666 104	5 174 861
1906 . .	52 079 052	5 764 541
1907 . .	66 070 273	5 923 355
1908 . .	60 545 265	—

Per altro, questa importazione è oramai quasi ad esclusivo vantaggio dell'Algeria, e ciò è naturale, essendo l'Algeria colonia francese. Non è quindi il caso di sperare di mandare in avvenire molto vino da taglio in Francia, ma si dovrà invece imitarla nell'esportare prodotti fini e ben confezionati.

Spagna. — La produzione in vino si può ritenere che si aggiri intorno ai 20-22 milioni di ettolitri. Nè è da credere che sia prossimamente per aumentare, in quanto è gravemente minacciata dalla invasione fillosserica, rispetto alla quale è opinione che essa sia entrata nel periodo critico; il lavoro di ricostituzione dei vigneti su radici americane, che pure vi ferve, è ad ogni modo inferiore alla entità della invasione. La produzione complessiva è stata di 18,200,000 ettolitri nel 1907, e di 21,500,000 ettolitri nel 1908.

Una grande parte del prodotto spagnolo (fino a più di $\frac{1}{3}$ in qualche anno) va all'estero, poichè nella Spagna è assai scarso il consumo interno, ed è un concorrente tanto più temibile, in quanto che, in causa del basso costo di produzione, può forzare i mercati con i bassi prezzi, come pur troppo va ora accadendo, in gran parte per colpa nostra, verso la Svizzera.

È ancora di recente memoria la minaccia di esercitare in Italia una grave concorrenza ai nostri vini meridionali; e la cosa destò tanto allarme che fu causa di una crisi ministeriale.

Da alcuni anni l'esportazione per parte della Spagna è notevolmente diminuita, ma essa tende a riguadagnare il terreno perduto, e si volge, a differenza di quanto fecero fino a poco fa gli esportatori di vini italiani,

in cerca di numerosi sbocchi. Al Giappone, ove nel 1900 noi riuscimmo ad esportare fino a 26.263 ettolitri di vino, ora è la Spagna che va prendendo il sopravvento a nostro scapito. Ma anche nella Spagna il costo di produzione del vino andrà con la crisi fillosserica probabilmente aumentando, e la sua concorrenza diverrà meno sensibile.

Nel **Portogallo** i vigneti, che avevano raggiunto una notevole estensione per le passate forti richieste della Francia, per quanto ora aggrediti gravemente dalla fillossera, producono ancora assai abbondantemente, tanto che il Franco con uno de' suoi atti dittatoriali tentò recentissimamente di limitare lo estendersi ulteriore dei vigneti a vantaggio della produzione frumentaria, di cui sono tanto suscettibili le ubertose valli di quel paese.

Attualmente la media produzione annuale di vino nel Portogallo oscilla intorno ai 5 milioni di ettolitri; nel 1907 si produssero 4,500,000 ettolitri, e nel 1908 ettolitri 3,900,000. La sua esportazione è principalmente diretta verso il Brasile, le colonie Portoghesi, l'Inghilterra, la Germania.

Impero austro-ungarico. — Specialmente in Ungheria, ad onta della invasione fillosserica, l'attiva e ben diretta ricostituzione dei vigneti, nella quale con molto senso pratico si destinano alla vite i terreni ad essa veramente adatti, la produzione si è mantenuta abbastanza importante, e tende ora ad aumentare.

Prima dell'invasione fillosserica l'Austria-Ungheria era fra i paesi esportatori (nel quadriennio 1887-1890 giunse ad esportare intorno ai 660 mila ettolitri all'anno); ma poi, colpita dal terribile afide, dovette solo importare, ed in merito della più volte ricordata clausola commerciale con l'Italia, i vini italiani vi ebbero quasi esclusivo e privilegiato ingresso. Oramai, per effetto della sagace ricostituzione dei vigneti, l'Ungheria tende a riconquistare quel posto che essa occupava prima della crisi fillosserica.

La produzione del vino in Austria è stata di ettolitri 4,250,342 nel 1907 e di ettolitri 6,200,000 nel 1908; in Ungheria di ettolitri 3,068,427 nel 1907, e di ettolitri 5,500,000 nel 1908.

Germania. — In questo paese la produzione del vino non è molto considerevole ed oscilla generalmente intorno ai 3 milioni di ettolitri. Il consumo invece tende a raggiungere i 4 milioni di ettolitri, cosicchè circa 1 milione di ettolitri deve essere importato.

Per altro, la produzione va considerata non tanto sotto l'aspetto della quantità, quanto sotto quello della qualità. Circa la quantità essa non ha grande importanza, è abbastanza costante e non ha alcuna tendenza ad aumentare. La qualità è invece degna di molta considerazione, in quanto che la Germania produce vini fini di cui tutti gli anni si esportano oltre 200 mila ettolitri per il valore di circa 10 milioni di marchi.

In rapporto alla produzione il consumo è, come si è detto, di circa $\frac{1}{4}$ superiore ad essa, come meglio appare dallo specchietto riportato nella pagina seguente, in cui si tiene conto a parte della importazione dall'Italia.

Come si vede, di fronte all'importazione totale del vino in Germania, la nostra esportazione va perdendo piede sempre più ogni anno. I nostri concorrenti, e speciale mente la Spagna, la Turchia, la Grecia e l'Algeria, vanno invece acquistandovi maggiore importanza. Occorre quindi che i negozianti italiani non perdano tempo e cerchino di riacquistare il terreno perduto.

Per quanto non sia da sperare che i nostri alleati siano per cambiare di gusto e per sostituire alla bionda cervogia di Gambrino il liquore di Bacco, pure va tenuto conto, che mentre i tedeschi preferiscono vini da pasto piuttosto fini, ad aumentare il consumo dei vini meno fini, che ivi si possono ottenere mediante i nostri vini da taglio, concorrono gli operai italiani che si trovano colà.

Produzione e consumo del vino in Germania.

ANNO	PRODUZIONE	IMPORTAZIONE complessiva	IMPORTAZIONE dall'Italia	CONSUMO (1)
1893	3 820 000	783 262	161 223	4 603 262
1894	2 824 000	730 989	106 698	3 554 989
1895	2 012 000	701 397	133 821	2 713 397
1896	5 051 000	667 983	116 528	5 718 983
1897	2 776 000	701 014	156 360	3 477 014
1898	1 407 000	712 971	181 140	2 119 971
1899	2 090 000	750 491	240 512	2 840 491
1900	3 136 000	802 964	100 692	3 938 964
1901	2 400 000	798 297	68 857	3 198 297
1902	2 476 000	704 027	121 323	3 180 027
1903	3 786 700	740 231	94 405	4 526 931
1904	4 224 000	705 925	73 417	4 929 925
1905	3 855 600	806 416	44 361	4 662 066
1906	2 635 727	857 246	43 416	3 592 943
1907	2 491 894	1 019 130	—	3 511 024
1908	2 300 000	1 114 146	—	3 414 146

Ma occorrerebbe una migliore organizzazione commerciale nel cercare di aprire maggiormente il varco ai vini più adatti al raffinato gusto dei tedeschi, e che, invece di un trattato di commercio atto a proteggere la esportazione dei vini da taglio, che servono, oltre a correggere la produzione, ad aumentarla, a scapito della nostra esportazione di vini da diretto consumo, si cercasse di ottenere qualche maggiore agevolazione per l'introduzione di questi ultimi. Una certa quantità di vini da taglio dai paesi meridionali dovrebbe essere acquistata ad ogni modo per migliorare la più scadente produzione.

Svizzera. — La viticoltura ha in Svizzera una importanza notevole: la vite vi prospera tanto a 200 metri sul livello del mare, quanto a 1200. La produzione normale del vino si aggira intorno al milione di ettolitri; nel 1908 raggiunse 1,200,000 ettolitri. E poichè in media ogni svizzero consuma, oltre ad altrettanta

(1) Da queste cifre vanno per altro detratti circa 200 mila ettolitri che la Germania esporta.

birra, circa 70 litri di vino all'anno, la produzione vi è affatto insufficiente ed occorre importarvi una ingente quantità di vini, che d'ordinario ragguaglia e spesso sorpassa la produzione.

La Svizzera dovrebbe essere il mercato vinario più importante per l'Italia, e per quanto la nostra esportazione colà sia notevole ed in aumento, pure è da notare che non ha ancora riacquistata l'importanza che aveva in passato, quando corrispondeva alla metà del fabbisogno della Svizzera. Maggiore attività occorre da parte dei produttori e negozianti di vini nell'offrire in Svizzera i nostri prodotti, e non aspettare in panciulle che, come manna, caschino le richieste della Svizzera, che sa offrire all'estero i propri prodotti ed aspetta in casa propria le offerte altrui. Altrimenti, per parte specialmente della Spagna, anche in questo mercato saremo sopraffatti. Ma poichè, come è inolto probabile, la Spagna non avrà più a lungo le abbondanti vendemmie di una volta, possiamo sperare, pur di agire presto e bene, di acquistare sul mercato svizzero un maggiore sfogo ai nostri prodotti.

Gran Bretagna. — Questo paese ove affatto manca la produzione del vino, e relativamente elevato è il consumo, costituisce un mercato meritevole della massima considerazione. Ma finora il nostro commercio vinario con l'Inghilterra, ha sempre avuta poca entità, e quel che è peggio va perdendo anche di importanza di fronte a quello di altri paesi esportatori, di cui parecchi hanno una produzione tanto inferiore alla nostra.

Ciò è doloroso a dirsi, ma pur troppo è realtà. Ed a conferma citeremo alcune cifre. L'importazione di vini esteri in Inghilterra è di circa 700 mila ettolitri e di questa quantità solo circa 15 mila ettolitri sono rappresentati da vini italiani. Solo il 2 % dei vini introdotti nella Gran Bretagna sono nostri. L'eloquenza di tali cifre è assai umiliante per noi, e non si dirà mai abbastanza per incitare a trovarne le cause e ad escogitare rimedi.

Ma v'è di peggio; anche questo poco vino italiano introdotto in Inghilterra, è per lo più *Marsala*, che gli inglesi stessi si fabbricano in Sicilia. La Francia, il Portogallo, la Spagna ed anche la lontana Australia sono quelle che forniscono il vino all'Inghilterra. La stazione enotecnica che l'Italia aveva a Londra fu soppressa e nessuno oramai più si cura di quel mercato vinario, tanto più importante, in quanto che consuma prodotti fini e costosi.

Russia. — In questo vasto impero la produzione del vino si aggira intorno ai 2,700,000 ettolitri all'anno. Nel 1906 fu di ettolitri 2,100,000; nel 1907 di ettolitri 2,600,000, e nel 1908 di ettolitri 2,800,000. Malgrado la presenza della fillossera, in Crimea, in Bessarabia, nel Caucaso molto energicamente combattuta, la produzione si mantiene abbastanza costante, o solo leggermente tende a diminuire.

Questa produzione non è sufficiente a soddisfare le esigenze del consumo interno, ma date le condizioni di produzione ed il conseguente elevato costo del vino in Russia, sono necessari forti dazi doganali a proteggerla, e pertanto non è possibile sperare di attivare una ben nutrita esportazione dei nostri vini in quel vasto paese. Infatti, la quantità totale di vini importati in Russia è di circa 100 mila ettolitri, e quelli italiani vi sono rappresentati quasi esclusivamente dal *Marsala*. Forse qualche vantaggio si potrebbe ottenere qualora, specialmente in vista dei molti operai italiani che si trovano in Russia, fosse concesso un qualche trattamento doganale speciale ai nostri vini da pasto.

Paesi balcanici. — La coltivazione della vite nella Penisola balcanica è ora gravemente colpita dalla fillossera, e probabilmente le cifre date nel quadro della produzione mondiale del vino, sono per la Bulgaria, la Serbia e la Rumania poco esatte. Per l'anno 1908, la produzione vinicola di questi paesi si valuta ad ettolitri 2,900,000 per la Bulgaria, ad ettolitri 480,000 per la Serbia, e ad ettolitri 2,200,000 per la Rumania. Ad

ogni modo, questi paesi un tempo esportatori di vino, sono ora costretti ad importarne per soddisfare ai bisogni del loro consumo interno. L'importazione di vini italiani in Serbia, che nel 1893 raggiunse i 4300 ettolitri, non fu poi più curata ed è gradatamente scesa fino ad essere completamente sostituita da quella dell'Austria-Ungheria. Anche nella Bulgaria la produzione è andata notevolmente scemando e non sarebbe difficile la introduzione di vini italiani. All'opera della fillossera si aggiungono in Rumania l'inclemenza delle primavere, e l'infierire della peronospora, non sempre sufficientemente od a tempo combattuta. Ora la produzione dei vini in Rumania non dovrebbe più bastare al consumo interno, e se essa vuole continuare ad esportare i suoi buoni vini, deve introdurne dall'estero. Le vere condizioni dei mercati vinari dei paesi balcanici non ci sono sufficientemente note; onde sarebbe opera saggia il prenderne più esatta cognizione. Poichè se anche non sia da prevedere verso tali paesi una abbondante esportazione dei nostri vini, torniamo ad insistere sulla capitale circostanza che nessun mercato, per piccolo che sia, va trascurato, atteso che più che l'entità o la capacità degli sbocchi è da curare l'abbondanza di essi, se si vuole avere una garanzia di maggiore costanza nella esportazione. Molti pochi fanno assai, e con molti consumatori si è meno soggetti al capriccio di pochi.

Grecia. — La produzione del vino in Grecia, le isole comprese, si aggira in questi ultimi anni attorno ad 1 milione e mezzo di ettolitri. Nel 1906 fu di ettolitri 900,000, nel 1907 di ettolitri 1,225,000 e nel 1908 di ettolitri 2,800,000 e non è quindi di per sè stessa di rilevante importanza nel commercio mondiale del vino. Ma, più che col vino, la Grecia ci dà filo da torcere su tutti i mercati con le uve passe, di cui molte si destinano a fare vini artificiali, che poi si alcoolizzano, e facilmente riescono a vincere nella lotta di concorrenza i prodotti genuini, qualora non si adottino speciali provvedimenti.

Turchia. — Non è molto elevata in Turchia la produzione del vino e probabilmente non supera i 2 milioni di ettolitri; ma, siccome viene quasi completamente esportata, così essa, anche in ragione del suo basso costo di produzione, riesce a gravare notevolmente sui diversi mercati vinicoli. Questa produzione, che si riferisce alla Turchia e Cipro, è stata valutata ad ettolitri 1,700,000 nel 1906, ad ettolitri 1,500,000 nel 1907, e ad ettolitri 1,800,000 nel 1908.

In diversi punti la fillossera è stata scoperta, ma avendo la viticoltura turca il vantaggio di non essere quasi affatto specializzata, così l'invasione dell'afide fatale sarà probabilmente lenta. Tuttavia l'isola di Samos ha subito per effetto della fillossera un forte abbassamento nella produzione del vino, cosicchè questa è ora ridotta a circa un terzo di quella di 10 anni fa.

La ricostituzione dei vigneti, che a Samos sembra a buon punto, e gli impianti di stabilimenti enologici razionali ultimamente fatti in Turchia da stranieri e specialmente da tedeschi, fanno credere che la produzione vinicola turca sia per assumere maggiore importanza ed esercitare una più grave concorrenza.

Malta. — Riguardo a quest'isola è degno di nota il fatto che in 10 anni la nostra importazione in essa, si è ridotta a circa un decimo. Infatti, da 131,479 ettolitri, come era nel 1892, si è ridotta a 13,271 nel 1902; ed è in questi ultimi anni ulteriormente diminuita.

Probabilmente la Grecia, la Turchia e la Spagna ci fanno una seria concorrenza in quest'isola, e non sarebbe fuor di luogo appurare la cosa, e vedere se fosse possibile riacquistare almeno in parte questo mercato.

Belgio. — È un mercato in cui il consumo del vino va aumentando, e per quanto la Francia e la Germania siano i più naturali fornitori del Belgio, pure non v'è ragione plausibile perchè il nostro commercio vinicolo con questo industrioso paese debba essere completamente soppiantato da quello della Spagna. Se la Spagna vi esporta a bassi prezzi vini da taglio, con i quali è dif-

ficile la concorrenza, procuriamo di introdurre vini da diretto consumo diligentemente preparati. E il caso ancora di ripeterlo: non coi vini grezzi, ma con quelli sapientemente e razionalmente preparati all'immediato consumo, noi dobbiamo oramai cercare di vincere le concorrenze più temibili dei vini del mezzogiorno d'Europa.

Anche l'**Olanda** e la **Norvegia** importano notevoli quantità di vino, ma assai piccola e pur troppo trascurabile è la quantità di prodotto italiano che vi figura. Per questi paesi può valere quanto abbiamo ora notato a proposito del Belgio.

Egitto. — L'Egitto non è da segnalare fra i paesi africani produttori di vino, e costituisce per noi uno dei buoni mercati.

Data la sua breve distanza dalla Sicilia, e tenuto conto che sono numerosi gli italiani colà residenti, esso è uno sbocco che merita ogni nostra maggiore attenzione, poichè la quantità di vino che noi vi mandiamo non rappresenta che circa un terzo della importazione totale di questo prodotto.

Algeria, Tunisia e Tripolitania. — A differenza dell'Egitto, questi paesi sono oramai produttori di notevoli quantità di vini, ed esportatori essi stessi, onde non è da pensare di potere ritornare a fornirli di vino con la nostra esportazione. L'Algeria, che è la zona più viticola, produsse nel 1904 quasi 8 milioni di ettolitri di vini; cifra alla quale sono inutili commenti, se non per segnalare questo temibile concorrente considerato che non sempre potrà trovare sufficiente sfogo in Francia e dovrà procurarsi altri sbocchi. Nel 1905, la produzione vinicola si valutava a 7,740,000 ettolitri, nel 1906 a 6,905,720 ettolitri, nel 1907 a 8,601,228 ettolitri, e nel 1908 a 7,803,734.

La produzione vinicola della Tunisia è pure assai progredita negli ultimi anni, ma in misura di gran lunga meno importante dell'Algeria. Nel 1905 era di 260,000 ettolitri, nel 1906 di 230,600 ettolitri, nel 1907 di 300,000 ettolitri, e nel 1908 di 298,000 ettolitri.

Meno importante è la produzione vinicola della Tripolitania, che si consuma quasi esclusivamente sul posto, mentre quella dell'Algeria e della Tunisia alimenta una discreta esportazione, specialmente in Francia.

Anche il **Capo di Buona Speranza** figura oramai fra i paesi produttori, con una produzione di oltre 150 mila ettolitri, e più precisamente, di ettolitri 190,000 nel 1906, di ettolitri 195,000 nel 1907, e di ettolitri 225,000 nel 1908. Tuttavia si potranno ancora dirigere verso questo mercato vini preparati per il diretto consumo specialmente confezionati in fiaschi o in bottiglie.

Fra i paesi americani che producono vino troviamo gli *Stati Uniti*, l'*Argentina*, il *Cile*, il *Brasile*, l'*Uruguay*, il *Perù*, la *Bolivia*, il *Messico*, con una produzione complessiva annuale di circa 7 milioni di ettolitri.

Stati Uniti. — È questo uno dei paesi che producono oramai una discreta quantità di vino. Nel 1906 questa produzione, che si riferisce specialmente alla California, era valutata ad 1.400,000 ettolitri, nel 1907 ad 1,600,000 ettolitri, e nel 1908 ad 1.800,000 ettolitri. Ma ciò nonostante il commercio vinicolo europeo con questo grande paese va aumentando tanto da dare affidamento di un migliore avvenire. Convien intanto tenere ben presente che il mercato nord-americano richiede vini fini atti a sopportare le spese ed i rischi dei trasporti ed il forte dazio. La Germania, la Francia, la Spagna ed il Portogallo, che inviano ciascuna molto più vino di noi, ci fanno su questo mercato una notevole concorrenza, onde occorre essere molto cauti e cercare di mandare prodotti ottimi.

I nostri vini sono quasi esclusivamente diretti a New-York, e in molto minore quantità a Boston.

La produzione vinicola della **Repubblica Argentina**, sebbene i contadini italiani abbiano propagata la vite, non è molto elevata, e non accenna ad aumentare. Era di 1,500,000 ettolitri nel 1906, di 1,300,000 ettolitri nel 1907, e di 1,250,000 ettolitri nel 1908. Questo che vien detto per l'Argentina può estendersi agli altri

paesi americani, ove pure non si nota accentuata tendenza ad aumento di produzione. E, data la tendenza ad emanciparsi dell'America dalla importazione dei vini europei, dati i mezzi finanziari disponibili e l'intraprendenza del popolo americano, non è facile comprendere la ragione per la quale nell'ultimo ventennio la produzione del vino nei paesi americani, tenda anzichè a salire, a diminuire. Probabilmente, come si rileva dagli annali del Ministero dell'Agricoltura della Repubblica Argentina (1), la coltivazione della vite non è in America, eccettuati forse gli Stati Uniti e specialmente la California, sempre sufficientemente remunerativa.

Comunque sia, resta per noi l'interessante fatto che tali mercati possono continuare ad assorbire notevole quantità dei nostri vini; e non vanno pertanto affatto trascurati.

Vanno infine segnalati come paesi produttori di vini alcuni paesi oceanici e specialmente l'*Australia*, ma in complesso si tratta di una produzione assai limitata.

Risulta evidente che la preponderanza nella produzione mondiale del vino spetta attualmente ancora all'Europa, nè è prevedibile che possa essere diversamente anche in seguito, sebbene non si debba trascurare la tendenza che manifestano alcuni paesi fuori dell'Europa ad aumentare la produzione vinaria.

È pure da notare che contemporaneamente all'elevarsi del numero di paesi produttori si è anche elevato il numero dei paesi nei quali si consuma vino. Ma d'altra parte, mentre negli anni di abbondanza si nota plethora di vini molto comuni ed anche scadenti, resta sempre sufficiente sfogo alle qualità più fini, ed è quindi da ritenere che non siano giustificati, con l'attuale produzione mondiale del vino, gli esagerati timori che talora si concepiscono, purchè si procuri di tenere bene presente di produrre bene, anzichè molto.

(1) *Investigación Vinícola*. Informes presentados al Ministro de Agricultura per la Comision Nacional compuesta por D.^r Pedro N. Arata (presidente), ecc. Buenos Aires.

Per diverse circostanze il commercio attuale del vino si trova in una situazione assai diversa da quella dei tempi passati, ed occorre, lo ripetiamo a sazietà, badare di produrre *più per la qualità, che per la quantità*, poichè, oltre che dai paesi meglio organizzati commercialmente, le nuove difficoltà potranno ancor più facilmente essere superate da quelli più avanzati nei progressi industriali enologici. Ed in ogni caso il maggiore nocu-mento è pur troppo recato dalla frode nella produzione e nel commercio dei vini, contro la quale occorre assolutamente provvedere efficacemente.

Commercio ed esportazione delle uve da tavola.

Come si è visto, la produzione delle uve da mensa non è in Italia affatto intensiva in nessuna regione, ed il commercio è poco notevole sì all'interno, che all'estero. Non mancano in ogni provincia varietà di uve da tavola pregevoli, e che opportunamente coltivate si presterebbero ad essere esportate ricavandone un vantaggio non indifferente.

L'importazione di uva fresca è di una entità affatto trascurabile; ma è invece di qualche importanza quella dell'uva secca, che supera notevolmente l'esportazione. Infatti le quantità di uva secca importate ed esportate sono negli ultimi anni le seguenti:

	importata	esportata
1903 . . .	qli. 7 923	1 657
1904 . . . »	6 859	1 273
1905 . . . »	8 643	1 401
1906 . . . »	5 293	3 699
1907 . . . »	214 291	—
1908 . . . »	112 219	—

Ben più importante invece è per noi la esportazione di uve fresche tanto da tavola, quanto da vino; e riportiamo qui le cifre che riguardano gli ultimi anni.

Uve fresche	importate		esportate	
	da tavola	da vino	da tavola	da vino
1903	qli. 87	—	qli. 282 143	(non distinte)
1904	» 47	—	293 116	» »
1905	» 326	—	» 147 092	76 329
1906	» 229	—	» 157 422	23 6.9
1907	» 188	1 350	» 221 228	41 780
1908	» 187	668	» 338 165	48 194

E ben maggiore potrebbe e dovrebbe essere la nostra esportazione. La Spagna infatti esporta molto di più e nel 1902 raggiunse la bella cifra di quasi 350 mila quintali di uve da mensa esportate, quantunque essa ne mandi ben poca in Germania, ove la nostra esportazione di uve da mensa ha il privilegio della quasi esclusività, come risulta dal seguente specchietto:

Importazione di uve da mensa nella Germania.

ANNO	Import. totale	Italia	Spagna	Austria Ung.	Francia	Algeria
1901	142 339	103 398	15 926	9 293	7 280	1 610
1902	192 827	150 611	15 969	9 230	8 305	3 292
1903	215 226	158 920	22 958	17 735	6 198	3 011
1904	211 726	160 239	35 168	11 472	18 700	8 621
1905	220 616	116 180	27 210	11 879	50 607	13 870
1906	235 830	123 586	33 809	10 401	77 802	9 847
1907	353 623	172 971	50 730	9 116	103 662	1 595
1908	398 635	227 194	37 355	11 615	103 521	8 861

Ha pure una discreta importanza la nostra esportazione di uve da vino e da tavola in Svizzera, come si può apprendere dal quadro che riportiamo nella pagina seguente.

Assai male va invece la nostra esportazione di uva verso altri importantissimi mercati, fra i quali è in primo luogo da citare l'Inghilterra. Ivi si consumano in media da 600 a 700 mila quintali tra uva secca e fresca, mentre noi non ne approfittiamo affatto.

Ma poichè non siamo riusciti su quel mercato (oveidazi sono fiscali e non protettori, sebbene uguali per tutti)

Uve importate nella Svizzera.

ANNO	DA VINO		DA MENSA	
	totale qli.	dall'Italia. qli	totale qli.	dall'Italia qli.
1892	70 163	59 529	9 899	5 702
1893	51 995	47 012	8 811	5 506
1894	45 468	40 448	8 298	5 991
1895	52 002	41 616	9 501	6 386
1896	58 106	47 257	9 836	4 521
1897	83 811	71 182	13 567	7 832
1898	82 011	61 952	13 430	7 119
1899	112 947	87 676	17 171	9 587
1900	64 181	46 260	15 291	7 517
1901	57 388	42 581	17 006	7 584
1902	79 415	56 182	21 386	11 381
1903	92 759	61 776	22 420	14 684
1904	89 552	62 537	28 004	13 323
1905	82 533	51 128	28 747	8 773
1906	420	303	31 852	12 709
1907	110	81	41 353	21 926

a sostenere la lotta per i vini da pasto, procuriamo almeno di insistere con le nostre uve da mensa, che già battono nei sopra ricordati mercati per il prezzo e pel modo indovinato d'imballaggio quella ungherese, d'Algeria e di Grecia. Se agli Inglesi non vanno i nostri vini, perchè non mandiamo le nostre uve?

Sofisticazioni dei vini.

Non è qui nostra intenzione di indicare quali siano le sofisticazioni a cui vengono assoggettati i vini. Esse sono ben note a chi s'interessa di enologia. Ed anche è noto come fino dai più antichi tempi, fin da quando s'iniziarono scambi di prodotti fra gli uomini, nella preparazione e nel commercio delle sostanze alimentari prese piede la mala pianta delle frodi, atta a soddisfare l'insana ingordigia di disonesti speculatori. Ed

altrettanto antiche o quasi sono le disposizioni nelle legislazioni contro tali adulterazioni.

Mentre fino al secolo XVIII, e forse fino al principio del XIX, la legislazione, diversamente da quanto fa ora, prendeva in considerazione il solo caso dell'uso di sostanze nocive alla salute dell'uomo, ora, con un concetto più largo e del tutto moderno, considera anche il danno, che può derivare dall'alterazione di un alimento, quando questo non possenga più gli elementi alimentari che normalmente dovrebbe contenere. Non solo, ma nella più moderna legislazione, al primitivo concetto della difesa dell'igiene tende sempre più a sostituirsi un concetto di ordine economico-commerciale, quale è quello di proteggere la produzione e l'onesto commercio dal discredito e dal danno che queste adulterazioni possono portare alle merci genuine.

Ma per quanto i legislatori si arrabbatino a cercare provvedimenti legislativi, a fine di frenare e combattere le frodi nella preparazione, vendita e commercio delle sostanze alimentari, e più particolarmente per i vini, pure all'atto pratico è assai malagevole colpire gl'innumerabili frodatori.

I progressi della chimica applicata, se da un lato facilitano la ricerca delle sostanze estranee, servono d'altronde, pur troppo, a rendere più abili gli stessi sofisticatori; onde succede che per rintracciare le sofisticazioni il chimico deve essere sempre più guardingo, ed eseguire un lavoro sempre assai lungo prima di potere con sicurezza svelare, quando pure è possibile, la frode. Ed è certo che talune scoperte servono proficuamente ad industri speculatori prima di essere messe a profitto contro le frodi stesse a cui hanno potuto prestarsi. Così, ad esempio, la conoscenza della poca diversità fra gli olii di olivo, di cotone, di sesamo e di arachide rese possibili operazioni assai lucrose a chi con pochi scrupoli subito ne approfittò. E lo stesso potrebbe dirsi del vino circa la sua illecita *moltiplicazione*, quando sia fatta in modo da non alterare notevolmente i naturali rapporti dei suoi principali componenti.

L'ultima legge in proposito è quella del 14 luglio 1904. Essa inibisce in modo assoluto la preparazione dei vini artificiali con miscele idroalcoliche ed anche quella di frutta dolci, lo smercio delle sostanze qualificate come adatte a colorire artificialmente i vini, nonchè l'annuncio fattone a voce o per mezzo della stampa. Non ha d'altra parte voluto intralciare la preparazione dei vinelli, che sono di grande utilità nell'economia domestica. Considera come preparati a scopo di commercio i vini non genuini esistenti nelle cantine dei depositi e nei magazzini dei commercianti, ed accorda alle associazioni di produttori e commercianti di vini di poter fare prelevare campioni di vini, per l'analisi, presso chiunque ne faccia vendita o commercio, quando vi siano fondati indizii che il vino non sia genuino.

Senza dubbio i negozianti stessi sono sommamente interessati a sorvegliare i propri sleali concorrenti, sia dal lato dell'interesse immediato loro proprio, sia per salvaguardare il credito dei loro vini dal pericolo che deriva dall'opera scorretta di qualche produttore o negoziante. Se a ciò si potesse aggiungere l'azione dei singoli consumatori nel denunciare o almeno nell'abbandonare i loro mistificatori, i frodatori ben presto sarebbero svelati, e dovrebbero smettere il turpe mestiere.

Per quanto le disposizioni sopra ricordate siano severe, non si deve dimenticare che esse sono necessarie, e che occorre appunto fare in modo che questa bevanda non solo non debba mai anche leggermente riuscire nociva alla salute, ma che neppure dia adito al più lontano sospetto di insalubrità.

Pur troppo, quanto agli effetti che questa legge può esercitare sulla repressione delle frodi, non c'è da essere molto ottimisti. È ben difficile sorvegliare in primo luogo la piccola produzione, e occorre limitarsi alla sorveglianza della vendita nei pubblici spacci o magazzini di deposito.

Le false denominazioni delle merci e l'indicazione di provenienza diversa da quella corrispondente alla merce

inviata, costituiscono una grave questione circa alle marche di fabbrica, ed alla protezione contro le frodi che in proposito si commettono. Molti Congressi si sono occupati di tale argomento, ed in quello tenutosi a Roma nel 1903 fu emesso il voto che la Commissione internazionale di agricoltura facesse pratiche con le Potenze aderenti, per stabilire una convenzione internazionale intesa ad assicurare la protezione delle diverse marche, nei vari Stati. E funziona infatti in diversi Stati un servizio di registrazione internazionale dei marchi di fabbrica o di commercio.

In Italia la registrazione delle marche di fabbrica è tuttora regolata dalle leggi 10 agosto 1868 e 7 luglio 1884, e l'uso è concesso dal Ministero dell'Agricoltura, previo pagamento di una tassa di 40 lire, e ne è fatta pubblicazione nella Gazzetta ufficiale del Regno.

Merita di essere ricordato che, secondo una sentenza della Cassazione di Torino del 27 gennaio 1902, anche quando non siasi eseguito il deposito della marca, non è lecito ad altri di imitarla, e sebbene in questo caso la legge non possa colpire l'abuso come contraffazione, il commerciante o produttore danneggiato può reclamare i danni per l'uso malizioso del marchio o distintivo proprio.

Nel Congresso viticolo-filosserico di Alba del settembre 1903, il cav. Strucchi, riferendo sugli scopi del Sindacato vinicolo piemontese, dimostrò l'azione che questo poteva esercitare mediante l'autorizzazione concessagli dal nostro Ministero degli Esteri di corrispondere direttamente coi Rappresentanti d'Italia all'estero e di regolare la propria azione nel caso di contraffazione di marche in base alle condizioni espresse nella convenzione internazionale di Berna del 14 aprile 1891, modificata dall'atto addizionale di Bruxelles del 14 dicembre 1900, alla quale aderì anche l'Italia. E quanto al protocollo di Madrid, sottoscritto il 14 aprile 1891, relativo alla protezione della proprietà industriale, notò che l'Italia non credette opportuno di firmare la prima parte con-

cernente la repressione delle false indicazioni di provenienza delle merci in seguito alla considerazione che era da temersi di compromettere le denominazioni di Champagne, di Cognac, ecc. di cui ormai il nostro commercio da lungo tempo si serve, e che non senza danni sensibili potrebbe ora abbandonare.

D'altra parte conviene qui notare che non è sempre facile, eccettuati i casi delle sofisticazioni con sostanze estranee alla composizione dei vini, stabilire la genuinità dei prodotti specialmente riguardo all'annacquamento, diretto o indiretto, con acqua semplice od acidulata, che è la più comune delle adulterazioni, o riguardo all'aggiunta di sostanze che in quantità più o meno grandi fanno parte della ordinaria composizione dei vini.

È relativamente facile stabilire se un vino sia colorato artificialmente, o se sia addizionato di allume, di saccarina e sostanze simili, di materie antisettiche, od antifermentative, di saccarosio, ecc.; ma non è così quando si tratta di quantità non molto forte di solfati, cloruri, acidi minerali, ecc., e soprattutto di acqua.

Infatti, per quanto riguarda l'aggiunta dell'acqua, le ricerche particolari basate sulla presenza dei nitrati non hanno condotto a risultati tali da potere ritenere annacquato un vino anche se in seguito ad un non esagerato annacquamento dia la reazione dei nitrati, in quanto che anche vini indubbiamente genuini possono talvolta dare tale reazione, e nemmeno lo squilibrio fra i componenti delle ceneri di un vino, specialmente calce e magnesia, hanno condotto ad alcun che di positivo e di sicuro (1).

In simili casi non resta che il confronto con vini della stessa località e della medesima annata.

Trattandosi poi di stabilire il tipo a cui appartiene un dato vino, quando si tratti di contraffazione di date marche o tipi di vino, conviene basarsi tanto sulla com-

(1) G. Ampola, *Annali della R. Stazione chimico-agraria sperimentale di Roma*, Serie II, vol. I, 1906-1907.

posizione chimica, quanto sui caratteri organolettici, il cui insieme forma il carattere di ogni determinato tipo, e la cosa è tanto meno difficile quanto più distinti sono i caratteri dei tipi in considerazione.

Gli enologi sono concordi nell'ammettere che a formare il tipo contribuiscano in primo luogo il vitigno, poi il terreno, il clima, il sistema di allevamento della vite, ecc., cosicchè ad ogni vino tipo corrispondono determinati caratteri chimici ed organolettici. Ma disgraziatamente questi caratteri vanno attenuandosi come in una sfumatura nel passare dagli uni agli altri, e specialmente poi quando intervengono annate sfavorevoli i vini perdono in gran parte i loro profumi e sapori caratteristici onde non è più cosa facile, almeno per i palati non bene educati, il poterli classificare.

Quella della genuinità dei vini, sia in riguardo alle adulterazioni, sia in riguardo alle denominazioni riferentisi al tipo ed al luogo di origine, è purtroppo una questione assai difficile a risolversi, come risulta anche da recenti studi eseguiti dal Prof. Ampola, direttore della R. Stazione chimico-agraria di Roma.

Frodi nella preparazione e nel commercio del vino

Nella relazione presentata ultimamente dal direttore della Stazione agraria di Roma al Ministro dell'agricoltura circa la applicazione della legge contro le frodi nella produzione e nel commercio del vino nella provincia di Roma, si propugna che al chimico analista venga lasciata completa libertà nel giudizio dei risultati ottenuti in ogni singolo caso, secondo la provenienza del vino, fino a che non sarà ultimato lo studio dei vini delle varie regioni.

Ciò potrà sembrare eccessivo, ma è pur troppo necessario, fino a che non vengano bene stabiliti per ciascuna regione i limiti dei singoli componenti, e non

si addivenga alla compilazione delle carte vinicole colla circoscrizione delle zone di produzione dei vini tipici italiani.

Nell'assemblea dei soci del Sindacato vinicolo piemontese, tenutasi in Canelli il 21 ottobre 1906, fu presa la deliberazione di chiedere la costituzione legale del Sindacato per poter esplicare un'azione efficace nella repressione delle frodi nel commercio dei vini, e nella protezione delle marche dei vini tipici piemontesi. Così d'ora in avanti alla benemerita Società dei viticoltori piemontesi si aggiungerà in questo campo l'azione del Sindacato vincolo, ed è a sperare che altre istituzioni a queste vogliano aggiungersi.

Fra altro, questo Sindacato si occupa dei vini tipici, notando come sia necessario reprimere le contraffazioni, e occorra, nella stessa guisa che si richiede per il burro e la margarina esposti in pubblico e venduti con le denominazioni esatte, che anche per i vini si addivenga al provvedimento di permetterne solo la vendita con la denominazione esatta, per modo che il consumatore, a seconda del prezzo che intende pagare e con la certezza di non essere ingannato, possa acquistare un vino tipico genuino, come, ad es., vero Barbera d'Asti, oppure un vino di quel tipo, cioè una imitazione.

Il dazio consumo è pur troppo uno dei fomiti principali delle adulterazione dei vini. Dove infatti si fabbricano le maggiori quantità di vini artificiali? Nei più grandi centri murati, là ove il dazio consumo sul vino è maggiormente elevato. A Napoli si fabbricano forse più di 50 mila ettolitri di vini artificiali! Quand'anche il frodatore fabbricante di vini artificiali arrivi a realizzare colle sue miscele il guadagno del solo dazio, ha sempre un largo margine di convenienza economica, che lo incoraggia nella lucrosa industria.

Non è nostra intenzione di indagare se e come sia possibile togliere il dazio consumo sul vino, ma non possiamo esimerci dal notare che, per quanto ardua, e questa una cosa da studiarsi, poichè attualmente l'an-

nacquatore che può contemporaneamente abbassare il prezzo del suo vino allungato, più che sull'aumento di volume può contare sull'esenzione di dazio su tale maggiore quantità, tanto più grande poi se contemporaneamente all'acqua userà materie zuccherine impure e di basso prezzo, la cui fermentazione fornisce liquidi idro-alcoolici innominabili, ma che purtroppo servono per venire tagliati con vini naturali.

Ma il dazio consumo sul vino rende allo Stato ed ai Comuni notevoli somme, ed è certo difficile toglierlo. È tuttavia sperabile che con un poco di buona volontà si possa fra non molto riuscire a ridurre da un lato l'entità di tali introiti, ed a sostituirli con qualche cespite diverso, in modo da togliere alla fine completamente il dazio consumo sul vino.

Stimiamo intanto opportuno riportare qui il testo dell'ultima legge e relativo regolamento, per combattere le frodi nella preparazione e nel commercio dei vini, nell'intento di renderla sempre più nota.

Direzione Generale dell'Agricoltura.

Legge dell' 11 luglio 1904, n. 388

portante disposizioni per combattere le frodi nella preparazione e nel commercio dei vini.

ART. 1. — Sono considerati vini genuini soltanto quelli ottenuti dalla fermentazione alcoolica del mosto di uva fresca o leggermente appassita.

Tutti gli altri vini, compresi quelli ottenuti con uve secche, sono considerati non genuini, agli effetti della presente legge e di ogni altra legge penale.

Col regolamento da approvarsi o da modificarsi con reale decreto, sentiti il Consiglio superiore di sanità e il Consiglio di Stato, saranno stabiliti i trattamenti consentiti per la preparazione, correzione e conservazione dei vini da considerarsi come genuini.

ART. 2. — La preparazione a scopo di vendita ed il commercio dei vini non genuini sono vietati; e chiunque prepara a scopo di vendita, pone in vendita, o mette altrimenti in commercio, o somministra come compenso ai propri dipendenti, vini non genuini, è soggetto, fuori dei casi previsti dagli articoli 295, 319 e 322 del

codice penale, alla multa fissa di lire 100, oltre alla multa proporzionale di lire 5 per ogni ettolitro o frazione di ettolitro.

Nel caso di recidiva, ferma la multa proporzionale, la multa fissa potrà estendersi fino a lire 1000, ed in caso di seconda recidiva vi sarà aggiunta la sospensione dal commercio o dall'esercizio per un periodo di tempo da tre a sei mesi.

La facoltà dell'autorità di pubblica sicurezza di sospendere la licenza di esercizio da uno a tre mesi si estende al caso di prima contravvenzione o di prima recidiva, contemplate nel comma precedente.

Sono considerati come preparati a scopo di commercio i vini non genuini esistenti nelle cantine, nei depositi e magazzini dei commercianti e negli esercizi di vendita all'ingrosso ed al minuto.

I vini dichiarati non genuini verranno denaturati, nel modo che stabilirà il regolamento.

ART. 3. — Chiunque prepara a scopo di vendita, vende, pone in vendita, o mette altrimenti in commercio, sostanze qualificate come atte a produrre, o colorire artificialmente i vini, è punito con la multa non minore di lire 500.

ART. 4. — Chiunque annunzia a voce, o mediante pubblicazioni scritte o a stampa, di qualsiasi genere, la vendita di sostanze indicate nell'articolo precedente, è punito con la multa da lire 50 a 500.

Alla stessa pena soggiace, a seconda dei casi, il tipografo, l'editore, o proprietario del giornale, o l'assuntore della pubblicità, quando non possa, o non voglia, dichiarare da chi ha ricevuto l'incarico di stampare o di pubblicare l'annuncio.

ART. 5. — Chiunque prepara a scopo di vendita, vende, o pone in vendita, o mette altrimenti in commercio, liquidi zuccherini, alcoolici o zuccherini-alcoolici ottenuti da frutta dolci, i quali siano o si presumano destinati alla preparazione dei vini non genuini, od al taglio con vini genuini, è punito colle pene stabilite dall'art. 2.

Sono presunti come destinati alla preparazione dei vini non genuini, od al taglio con vini genuini, i liquidi anzidetti esistenti nelle cantine, nei depositi o magazzini dei commercianti, o negli esercizi di vendita all'ingrosso e al minuto.

La merce sarà distrutta.

ART. 6. — Chiunque commercia o fa spaccio di vino o di liquidi, di cui all'articolo precedente, è tenuto, ovunque la merce si trovi, a fornire, dietro pagamento al prezzo corrente di vendita, campioni ad ogni richiesta di speciali agenti incaricati dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, dall'autorità sanitaria o finanziaria.

In caso di assenza o di rifiuto da parte del proprietario, o del suo rappresentante, i campioni saranno prelevati d'ufficio coll'intervento del pretore o del giudice conciliatore o di uno degli

ufficiali di polizia giudiziaria, indicati nel titolo secondo, capo secondo, libro 1.^o del codice di procedura penale.

In caso di rifiuto il contravventore sarà punito con l'ammenda da 50 a 200 lire.

ART. 7. — Le associazioni di viticoltori, di produttori o di commercianti di vini, le cooperative di consumo e di produzione, i circoli enofili, i comizi e sindacati agrari possono, se legalmente costituiti, far prelevare campioni di vino presso chiunque ne faccia vendita o commercio, sempre quando vi siano fondati indizi che il vino non sia genuino, a mezzo degli agenti governativi indicati nell'art. 6.

ART. 8. — Le stazioni agrarie e i laboratori di chimica agraria, nonchè gli Istituti enologici alla dipendenza del Ministero di agricoltura, industria e commercio, come pure i laboratori chimici compartimentali delle gabelle e quelli municipali, sono obbligati di eseguire le analisi dei vini che si sospettano non genuini, se l'analisi sia richiesta dalla pubblica autorità, o si tratti del caso preveduto dall'articolo precedente.

Le modalità concernenti il prelevamento dei campioni e la presentazione dei vini destinati all'analisi saranno stabilite dal regolamento.

I certificati di analisi saranno rilasciati in esenzione di tassa di bollo.

ART. 9. — Quando agli effetti giudiziali od amministrativi portati dalla presente legge, occorra una revisione di analisi, questa sarà fatta dal laboratorio della direzione generale di sanità o da quello centrale delle gabelle, o da quegli altri Istituti, che verranno appositamente indicati con decreto ministeriale.

La revisione dell'analisi è definitiva.

ART. 10. — Qualora le infrazioni riguardino vini presentati per essere spediti fuori del Regno, la multa proporzionale sarà elevata a lire 10 per ogni ettolitro e le altre pene stabilite dal codice penale o dalla presente legge saranno applicate al massimo.

ART. 11. — Quando vi sia ragionevole timore che i vini in partenza da un porto, con destinazione ad altro porto del Regno, sieno invece destinati all'estero, o che i vini nazionali, o nazionali, che rientrano nel Regno per via di mare, abbiano subito sostituzioni o adulterazioni durante il viaggio, le dogane devono prelevare i campioni per le relative analisi.

ART. 12. — I vini esteri sono esclusi dai punti franchi e non possono essere oggetto, nel Regno, di alcuna manipolazione, taglio o miscuglio. Ai contravventori sono applicabili le sanzioni stabilite nell'art. 2 della presente legge.

I vini in arrivo dall'estero, contenuti in recipienti portanti indicazioni tali da farli ritenere di produzione italiana, saranno confiscati.

ART. 13. — Le sentenze di condanna saranno, a spese dei condannati, pubblicate in giornali locali ed affisse all'albo della Camera

di commercio, del comune e dei Comizi agrari della provincia, dove è la residenza dei trasgressori, e per i casi contemplati all'art. 10 anche nell'albo dei consolati italiani del paese di destinazione del vino.

ART. 14. — Le disposizioni dell'art. 2 non si applicano al *vinello* ottenuto dalla fermentazione, o dall'esaurimento con acqua delle vinacce di uve fresche, purchè sia venduto sotto la denominazione di *vinello*.

ART. 15. — La metà del prodotto delle multe e delle ammende riscosse sarà divisa fra i funzionari e gli agenti, che avranno contribuito ad accertare la contravvenzione.

Il resto è dovuto al tesoro.

ART. 16. — L'esecuzione della presente legge spetta al Ministero d'agricoltura, industria e commercio ed a quelli dell'interno e delle finanze, nell'ambito delle rispettive competenze ed attribuzioni, che saranno coordinate col regolamento.

A tal fine nel bilancio della spesa di ciascuno dei detti Ministeri sarà stanziata annualmente, in apposito capitolo, la somma di lire 50,000.

ART. 17. — Coll'entrata in vigore della presente legge rimane abrogata la legge del 25 marzo 1900, n. 100.

Finchè non sarà approvato il regolamento per l'esecuzione della presente legge, rimarrà in vigore, in quanto è applicabile, il regolamento approvato con regio decreto 25 novembre 1900, n. 450, e modificato coi reali decreti 3 marzo 1901, n. 80, e 15 dicembre 1901, n. 520.

Regolamento per l'applicazione della legge 11 luglio 1904. n. 388, contro le frodi nella preparazione e nel commercio dei vini.

CAPO I. — Dei trattamenti consentiti nella preparazione, correzione e conservazione dei vini da considerarsi come genuini.

ART. 1. — Agli effetti dell'art. 1 della legge 11 luglio 1904, numero 388, si considerano come leciti i seguenti trattamenti, compresi tra le pratiche razionali di enotecnica:

a) *Sui mosti*: L'aggiunta di saccarosio, di mosto di uva fresca filtrato o concentrato, di carbonato di calcio, di carbonato di potassio o di tartrato neutro di potassio puri; di acido tartarico o citrico, in proporzioni quest'ultimo non superiori a gr. 1 per litro; di tannino e di anidride solforosa, di solfiti di potassio o di calcio puri.

b) *Sui vini*: La miscela fra loro di vini genuini; l'addizione degli acidi organici indicati per i mosti, del tannino, dell'anidride

carbonica, del tartrato neutro di potassio, dei carbonati di calcio e di potassio puri; di solfiti di potassio o di calcio e di anidride solforosa puri.

L'aggiunta delle sostanze sopra indicate ai mosti ed ai vini è permessa al solo scopo di correzione e non deve quindi alterare la composizione chimica, nè i limiti dei rapporti fra i componenti riscontrati nei vini naturali.

c) Si considera altresì come lecito l'uso dei seguenti chiarificanti: albumina (albumina d'uovo, albumina di sangue e sangue fresco di animali sani), la caseina pura, le gelatine tecnicamente pure (ittiecolla, osteocolla, e simili), la terra di Spagna ed il caolino.

ART. 2. — Oltre ai sopra indicati sono considerati come leciti i seguenti trattamenti, purchè adottati nella preparazione dei seguenti vini speciali:

a) Ai vini destinati alla preparazione del Marsala, Marsala uso Porto e simili, l'aggiunta di alcool etilico rettificato e puro in quantità non superiore a quella che essi già naturalmente contengono, come pure l'aggiunta di mosto cotto.

b) Nei vini liquorosi (moscati, malvasie dolci, aleatici e simili) l'aggiunta di alcool etilico rettificato e puro in quantità non superiore alla metà di quella prodotta effettivamente dalla fermentazione.

c) Nei moscati uso Canelli destinati alla esportazione in fusti, l'addizione dell'alcool rettificato e puro fino a portarne il titolo alcoolico non oltre ai 9 gradi.

d) Ai vini destinati alla preparazione dei Vermouth l'aggiunta di saccarosio, di alcool etilico rettificato e puro, di sostanze amaricanti ed aromatiche permesse dalle disposizioni in vigore per la tutela della igiene e della sanità pubblica, e di caramello (zucchero bruciato).

e) Agli spumanti l'aggiunta di saccarosio, d'anidride carbonica pura, di alcool etilico rettificato e puro, o di acquavite di vino in proporzioni non superiori a un quarto della quantità di alcool in essi naturalmente contenuta.

ART. 3. — È permessa inoltre pei vini comuni destinati alla esportazione, salvo pei paesi coi quali vi fossero speciali convenzioni al riguardo, l'aggiunta di alcool etilico rettificato e puro in quantità sufficiente per elevare di 3 gradi il titolo alcoolico. In caso che si richieda di elevarlo ad un titolo maggiore, l'esportatore dovrà unire alla domanda un campione del vino da alcoolizzare, prelevato colle norme stabilite dall'art. 16 e da sottoporsi all'analisi per constatarne la genuinità.

CAPO II. — Dei vini non genuini.

ART. 4. — Sono considerati come vini *non genuini*, oltre ai vini di uve secche indicati all'art. 1 della legge:

a) i vini cui venne fatta l'aggiunta di sostanze, le quali, pur entrando nella composizione dei vini od essendo ammesse nelle

pratiche razionali di vinificazione, alterano per le loro impurezze la composizione stessa del vino o per la loro quantità i rapporti tra i componenti riscontrati nei vini naturali;

b) i vini ai quali venne fatta l'aggiunta di materie coloranti estranee, di glucosio, di acidi minerali liberi, di acido salicilico, di saccarina, di dulcina e di prodotti simili; di allume, di sali di bario, di stronzio, di piombo, di fluoruri ed in generale di qualsiasi altra sostanza che non entri nella naturale composizione dell'uva e del prodotto di sua naturale fermentazione o che non sieno ammesse nelle pratiche razionali di vinificazione;

c) le miscele dei vini genuini coi vinelli, coi vini di uva secca e coi vini non genuini;

d) i vini contenenti cloruri, valutati come cloruro di sodio, in quantità superiore all'uno per mille, salvo i casi ben accertati di vini provenienti da terreni salmastri, nei quali casi serviranno di norma i dati riscontrati nell'analisi dei vini naturali delle località;

e) i vini che posti in vendita per l'immediato consumo contengono anidride solforosa tra combinata e libera, in quantità superiore a duecento milligrammi per litro, di cui oltre venti milligrammi allo stato libero.

ART. 5. — La gessatura è regolata dalle disposizioni per la tutela dell'igiene e della sanità pubblica.

CAPO III. — Dei vinelli.

ART. 6. — Chiunque introduce nei comuni chiusi vinacce di uve fresche, deve dichiarare agli agenti daziari il nome, il cognome ed il domicilio del destinatario e, se non vuole o non può fare questa dichiarazione, è tenuto a far accompagnare da un agente daziario la merce fino al luogo di scarico.

L'ufficio daziario deve darne notizia, entro tre giorni, al sindaco del comune.

ART. 7. — Chiunque a scopo di commercio fabbrichi vinelli con vinacce di uva fresca è obbligato a farne denuncia al sindaco del comune.

ART. 8. — Coloro che pongono in vendita dei vinelli devono apporre su tutti i recipienti che li contengono, e sulla porta dello spaccio, la scritta « *vinello* » in caratteri grandi e ben leggibili. In caso d'inosservanza sono considerati come venditori di vini e assoggettati, eventualmente, a tutte le disposizioni della legge e del presente regolamento sui vini non genuini.

CAPO IV. — Della vigilanza sulla preparazione e sul commercio dei vini.

ART. 9. — Nei luoghi di produzione la vigilanza sulla preparazione e sul commercio dei vini è principalmente affidata al Ministero di agricoltura, industria e commercio, il quale la esercita per mezzo dei direttori e degli enotecnici delle Cantine sperimentali, dei capi delle Stazioni agrarie e di quegli altri funzionari che saranno a tal fine incaricati nelle diverse regioni del Regno.

I funzionari anzidetti possono prelevare campioni senza bisogno di riceverne di volta in volta l'ordine, l'autorizzazione od il mandato dal Ministero; l'operazione materiale del prelevamento può anche essere commessa ad un agente da essi designato.

ART. 10. — Nei porti marittimi e lacuali, nei paesi di confine ed anche nei paesi interni dove esistono uffici doganali, sempre quando la merce si trovi nei magazzini doganali compresi i magazzini generali privati, sulle calate, sugli spazi doganali, sulle chiatte, sulle navi o sui carri, o sia dichiarata per l'importazione o per l'esportazione, la vigilanza spetta esclusivamente all'autorità finanziaria, la quale sola può, d'ufficio o ad istanza di chi possa avervi diritto o interesse, ordinare il prelevamento dei campioni, commettendone l'esecuzione agli agenti doganali.

ART. 11. — Nei negozi e spacci di vino all'ingrosso ed al minuto la vigilanza è esercitata dall'autorità sanitaria competente, la quale fa prelevare i campioni per mezzo di agenti all'uopo designati.

Tuttavia nelle città di popolazione superiore a 50 mila abitanti e laddove esistano speciali funzionari del Ministero di agricoltura, ovvero quando si tratta di stabilimenti enologici di notevole importanza commerciale, il Ministero di agricoltura può sempre prendere l'iniziativa e in ogni caso deve essere sempre informato dei provvedimenti che l'autorità sanitaria credesse di adottare.

Sotto la denominazione di spacci di vino sono compresi i ristoranti, anche se aperti nelle stazioni ferroviarie.

ART. 12. — In casi speciali o quando si vogliano raggiungere determinati intenti il Ministro dell'agricoltura, quello dell'interno e quello delle finanze possono, con istruzioni tra loro concordate, regolare diversamente le attribuzioni a ciascuno di essi conferite nei precedenti articoli.

ART. 13. — Le Associazioni, i Circoli e i Sodalizi indicati nell'art. 7 della legge, quando credano di esercitare la facoltà di far prevalere campioni di vino, devono per mezzo dei loro rappresentanti o di altre persone espressamente delegate, rivolgerne domanda, in carta libera, all'autorità competente, secondo le disposizioni dei precedenti articoli, indicando nella domanda per quali indizii la merce possa presumersi non genuina.

L'autorità richiesta provvede nel termine non maggiore di 3 giorni od anche immediatamente, se vi sia urgenza, e quando accolga l'istanza rilascia l'ordine di prelevare i campioni, designando l'agente che dovrà eseguire l'operazione.

Non è ammesso richiamo contro il rigetto della domanda.

CAPO V. — Degli Agenti incaricati del prelevamento dei campioni.

ART. 14. — Gli agenti delegati all'operazione materiale del prelevamento dei campioni devono essere muniti di un documento ufficiale dal quale risulti l'ordine e la delegazione ricevuti.

Al momento del prelevamento dei campioni il proprietario del vino o chi per esso può farsi assistere da una persona di sua fiducia.

Nulla è innovato alle facoltà spettanti ai medici provinciali ed agli ufficiali sanitari.

ART. 15. — In caso di rifiuto o di assenza del proprietario o del suo rappresentante, l'agente incaricato di prelevare i campioni richiede l'intervento del Pretore o del Conciliatore locale o di uno degli ufficiali di polizia giudiziaria indicati nell'art. 6 della legge.

Per rappresentanti del proprietario s'intendono l'institore, il detentore, i commessi, il vettore, il possessore della lettera di vettura o della polizza di carico, il capitano della nave e le persone di famiglia maggiori di età.

CAPO VI. — Del prelevamento dei campioni, delle analisi dei vini destinati al commercio ed al consumo interno.

ART. 16. — La quantità di vino da prelevarsi per l'analisi chimica deve essere almeno di quattro bottiglie di circa un litro ciascuna.

Le bottiglie da adoperarsi devono essere trasparenti, lavate prima con acqua, poi con lo stesso vino, in guisa che in esse non rimanga traccia delle sostanze che possono aver precedentemente contenute.

Le bottiglie devono essere piene, tappate accuratamente con tappi nuovi di sughero di buona qualità e munite di suggelli a ceralacca e di un cartello portante le firme del detentore e dell'agente incaricato del prelevamento e le altre indicazioni per stabilire la identità del campione. Inoltre in foglio speciale si devono indicare il nome, cognome e la residenza del detentore del vino, la capacità dei fusti o recipienti vinari da cui il campione fu prelevato, il loro grado di riempimento, l'eventuale produzione di fioretta, e possibilmente il tipo ed il luogo di produzione del vino stesso.

ART. 17. — Ad ogni prelevamento dei campioni viene redatto apposito processo verbale su carta libera che si deposita presso l'autorità che ordinò il prelevamento. Il verbale deve indicare il nome e cognome della persona o Ditta cui il vino appartiene, il luogo di produzione e le circostanze nelle quali si effettua il prelevamento, e deve portare le firme ed i suggelli già applicati al campione stesso.

Se il proprietario o il suo rappresentante si è rifiutato di dare il campione, oppure non ha assistito all'operazione, oppure non firma il verbale, se ne deve fare menzione.

ART. 18. — Dei campioni prelevati due sono spediti all'ufficio di analisi, insieme col foglio di cui all'art. 16, uno resta in deposito presso l'ufficio che ha ordinato il prelevamento dei campioni, per servire eventualmente all'analisi di revisione, di cui all'art. 9 della legge; gli altri saranno rilasciati al proprietario del vino.

ART. 19. — Prelevati i campioni, la merce può vendersi e le spedizioni possono avere il loro corso; ma il venditore è obbligato a denunciare all'autorità, che ha richiesto l'analisi, il nome, il cognome e il domicilio del compratore.

ART. 20. — Le analisi che gli Istituti chimici devono eseguire per giudicare se un vino sospetto sia o no genuino, devono essere fatte coi metodi concordati tra i direttori delle regie Stazioni agrarie, dei Laboratori di chimica agraria e dei Laboratori municipali nel Congresso tenuto a Roma nel dicembre 1896, ovvero con quelli prescritti dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, sentito l'avviso degli Istituti indicati agli articoli 8 e 9 della legge.

Per giudicare dei casi previsti dagli articoli 1, 2, 3, 4 e 5, i risultati dell'analisi dei vini in esame, dichiarati di un dato tipo e di una data provenienza, sono confrontati con quelli delle analisi dei vini della medesima regione, dello stesso tipo, dello stesso territorio e quando sia possibile, dello stesso anno, pubblicate o raccolte dal Ministero di agricoltura ed eseguite coi metodi di analisi dianzi indicati.

Il certificato di analisi redatto su carta libera in conformità del modulo annesso al presente regolamento viene subito trasmesso all'autorità richiedente.

ART. 21. — Se dall'analisi risulti accertato che il vino contenga sostanze estranee vietate, il capo dell'ufficio d'analisi deve denunciarlo immediatamente all'autorità giudiziaria.

Nei casi dubbii, o quando la questione verta sui rapporti tra le varie sostanze che entrano naturalmente nella composizione dei vini, il capo dell'ufficio chimico che ha proceduto all'analisi si limita a mandarne copia all'autorità da cui ebbe la richiesta, esprimendo altresì il suo parere al riguardo.

In tal caso l'autorità può richiedere schiarimenti al proprietario del vino analizzato, e può, ad istanza di lui, ordinare che si proceda

ad una revisione dell'analisi, da farsi da uno degli Istituti indicati dall'art. 9 della legge.

Ottenuti tali schiarimenti, ed eseguita l'analisi di revisione l'autorità richiedente decide se sia il caso di fare la denuncia alla autorità giudiziaria.

ART. 22. — La denaturazione dei vini dichiarati non genuini dall'autorità giudiziaria è fatta a spese del contravventore coll'aggiunta di calce spenta fino a reazione alcalina o di quelle altre sostanze che saranno indicate in apposite istruzioni ministeriali.

CAPO VII. — Esportazione.

ART. 23. — Quando la Dogana abbia dubbio sulla genuinità dei vini destinati e presentati per la esportazione all'estero, essa deve, in contraddittorio collo speditore, prelevare i campioni di vino con le norme indicate all'art. 16. Ad ogni prelevamento di campione viene redatto verbale secondo le norme dell'art. 17.

Frattanto le spedizioni possono avere corso, ma l'esportatore è obbligato di indicare nel verbale il nome del proprietario e del destinatario.

ART. 24. — Delle bottiglie prelevate, due sono consegnate al laboratorio compartimentale delle Gabelle della circoscrizione di cui fa parte la Dogana, insieme al foglio speciale indicato all'art. 16, una rimane presso la Dogana, come campione per la revisione dell'analisi, ai sensi dell'art. 9, e vi deve essere conservata per 3 mesi almeno; le altre restano presso lo speditore.

ART. 25. — Eseguita l'analisi nel modo stabilito dall'art. 20, il laboratorio deve immediatamente trasmettere il relativo certificato alla Dogana che l'ha richiesta. Il certificato viene redatto secondo il modulo annesso al presente regolamento.

Le disposizioni dell'art. 21 sono applicabili anche ai vini destinati all'esportazione.

CAPO VIII. — Dell'importazione.

ART. 26. — I vini esteri non possono essere introdotti per il commercio nel Regno se prima non siano stati riconosciuti genuini. Il prelevamento dei campioni, le analisi e le eventuali contestazioni che potessero sorgere circa la genuinità dei vini esteri, sono regolate dalle norme ed istruzioni doganali relative alle controversie sulla qualificazione delle merci.

ART. 27. — I vini esteri destinati al consumo interno devono vendersi col loro nome di origine. Sono considerati come vini anche i vini vermouth e tutti gli altri vini speciali di cui all'articolo 2 del presente regolamento.

Le Dogane segnalano al Ministero di agricoltura ed al Prefetto della provincia, di volta in volta, gli arrivi di detti vini, indicando

la provenienza, la qualità, la quantità, il luogo di destinazione ed il destinatario.

ART. 28. — Ai sensi dell'art. 12 della legge non si considerano come manipolazioni: il travaso, l'imbottigliamento, la colmatatura, la filtrazione e la solforazione, fatte a solo scopo di conservazione.

ART. 29. — Le Dogane, le quali trovino vini, vini vermouth, ecc., in arrivo dall'estero, contenuti in recipienti portanti indicazioni tali da farli ritenere di produzione italiana, quando non si tratti di vini nazionali di ritorno, devono dichiararli sotto sequestro e compilare, senza indugio, processo verbale di constatazione.

La Dogana preleva i campioni e trasmette il processo verbale all'Autorità giudiziaria per i provvedimenti di sua competenza in relazione all'art. 12 della legge.

L'identità dei vini nazionali di ritorno viene provata nei modi prescritti dalle disposizioni doganali per la concessione della reimportazione delle merci in franchigia ed occorrendo anche dalla analisi.

ART. 30. — Se i vini sono sequestrati nei porti, a bordo, la Dogana sospende il permesso di partenza del bastimento sul quale si trovano, a meno che i vini medesimi non vengano sbarcati.

Quando, per difficoltà di custodia o per altra causa, urge di provvedere per l'esito dei vini sotto sequestro, viene subito chiesta all'Autorità giudiziaria l'autorizzazione per venderli.

È permesso al proprietario di vini sequestrati, riconosciuti genuini, riscattarli mediante deposito, nelle casse dello Stato, del valore di essi, calcolato in base a quello determinato per le statistiche commerciali del Regno. È però sempre in facoltà, tanto dell'Amministrazione quanto del proprietario, di chiedere che il valore del vino sia determinato con regolare perizia.

ART. 31. — I vini dichiarati in confisca possono essere venduti, sia per l'immissione in consumo, sia per la riesportazione, purché sieno riconosciuti genuini, altrimenti saranno distrutti.

Per la vendita o la distruzione dei vini confiscati, si procede con le norme stabilite dal regolamento doganale per gli oggetti caduti in confisca per contrabbando.

Le somme ricavate dalla vendita o dal riscatto dei vini confiscati, dedotte le spese ed i diritti, sono versate a favore dell'erario.

ART. 32. — In ogni caso i vini, che cadono sotto il disposto dell'art. 12 della legge, non possono essere venduti, nè riscattati dal proprietario, se non a condizione che i recipienti nei quali sono riposti sieno cambiati o ridotti in modo da non presentare più indicazioni accennanti alla produzione italiana dei vini contenuti.

CERTIFICATO D'ANALISI

I.

Indicazioni che servono per la constatazione dell'identità.

1. Nome, cognome e residenza del possessore del vino...;
2. Tipo del vino (se da pasto, da taglio, di lusso o vinello);
3. Luogo di produzione.....;
4. Numero, capacità e marche dei fusti da cui si è prelevato il campione.....;
5. Segni distintivi dei sigilli posti sulle bottiglie-campione e constatazione che i sigilli furono trovati intatti.....;
6. Altre indicazioni eventuali (grado di riempimento delle botti, presenza di *fioretta*, stato di conservazione dei vasi vinari, ecc.).....;

II.

Caratteri organolettici.

7. Colorazione del vino (se bianco o rosso).....;
8. Odore (se normale).....;
9. Sapore (dolce o asciutto).....;
10. Altre indicazioni, che servono a caratterizzare il vino.

III.

Risultati dell'analisi chimica del vino.

a) Ricerche qualitative.

11. Natura della materia colorante riscontrata (se naturale o addizionata, ecc. ecc.).....;
12. Acidi minerali liberi (acido solforico.....),
13. Acido salicilico ed altri antitermentativi.....;
14. Saccarina, dulcina e prodotti simili.....;
15. Allume.....;
16. Sali di bario o di stronzio.....;
17. Sali di piombo.....;
18. Fluoruri.....;
19. Altre eventuali sostanze estranee al vino.....

b) Determinazioni quantitative.

20. Gessatura (solfato neutro di potassio) ‰;
21. Salatura (cloruro di sodio) ‰;
22. Anidride solforosa:
- | | | | | |
|-----------|----------------|--------|---|-----------------|
| libera | mmg. per litro |; | } | Totale mmg. ... |
| combinata | id. id. |; | | |
23. Densità.....
24. Alcool in volume per 100 c. c. di vino.....;
25. Alcool in peso id. id.....;
26. Estratto secco ‰;
27. Acidità totale espressa in acido tartarico ‰;
28. Acidità volatile espressa in acido acetico ‰;
29. Acido tartarico libero ‰;
30. Bitartrato potassico ‰;
31. Zuccheri riduttori espressi in zucchero invertito ‰;
32. Deviazione polarimetrica:
- | | |
|----|-------------------------------|
| a) | in gradi di cerchio.....; |
| b) | in gradi saccarimetrici.....; |
33. Deviazione dopo l'inversione.....;
34. Glicerina ‰;
35. Ceneri ‰;
36. Alcalinità totale della cenere.....

Conclusioni.

Dalle ricerche qualitative indicate al n. III (paragrafo *a*), risulta che il vino è genuino perchè

Dalle determinazioni quantitative (III *b*, n. 20 a 22) risulta che il vino
oltre i limiti fissati dagli art. 4 e 5 del regolamento e quindi deve considerarsi come genuino.

Dalle determinazioni dei componenti del vino e dai rapporti tra questi risulta che il vino esaminato deve considerarsi come genuino perchè:

Data

Il Chimico

Il Direttore

A proposito dell'efficacia di tale legge dobbiamo notare che, ad ottenere gli intenti che essa si propone, non basta venga applicata comunque sia, ma occorre che essa sia applicata veramente e come si deve. E specialmente la parte che riguarda il prelevamento dei campioni, conviene che venga meglio studiata, onde le persone incaricate di tale delicata mansione siano fornite della necessaria autorità e dei mezzi occorrenti per procedere con la indispensabile energia.

Prodotti secondari della vinificazione.

Il costo a cui è giunto il prodotto della vite, mette i viticoltori ed i produttori di vini nella condizione di non dover nulla trascurare di tutto ciò che può rappresentare qualche valore, sia pure piccolo, nella industria enologica.

Primo fra i sotto prodotti della vinificazione, e che merita la massima considerazione, è la vinaccia. In diversi modi e sotto diversi aspetti se ne può considerare la utilizzazione. Nella piccola e molto frazionata industria essa è assai giovevole alla economia domestica, per la produzione di vinelli da consumarsi durante l'inverno, ed i residui così dealcoolizzati possono ancora servire durante l'inverno per l'alimentazione del bestiame, e per il resto ad aumentare la massa del concio di stalla, tornando con questo a riportare nella vigna una parte degli elementi utili asportati. Nella media e grande industria, quando una annata di scarsa produzione non consigli l'estrazione del residuale 50 % del suo peso di vino, mediante lo spostamento metodico per mezzo dell'acqua, come indicò il Müntz, la vinaccia può essere utilizzata in modo più razionale, estraendone l'alcool ed il cremore di tartaro, ed impiegando poi i residui, sia per l'estrazione dell'olio dai vinacciuoli, sia come combustibile nella industria stessa della estrazione dell'alcool e del cremore, dopo averla lasciata essiccare. Anche la piccola industria vinicola può invero approfittare di cotesta estrazione di alcool e cremore, quando si trovi nel raggio di azione di una qualche distilleria di vinaccia. Ma è necessario raccomandare la massima accuratezza nella conservazione delle vinacce, poichè pur troppo accade che le distillerie abbiano a disposizione un materiale già avariato e che quindi poco renda in alcool ed in cremore, mentre i fornitori non ne realizzano che prezzi irrisori, di fronte ai

quali sarebbe più conveniente utilizzare tali residui per la concimazione. Rammentiamo pertanto che le vinacce ben torchiate vanno conservate in masse non troppo piccole di 200 a 600 quintali ciascuna, ben compresse, dopo che siano raffreddate, e soprattutto rapidamente e completamente difese dall'aria. Anche dalle feccie umide si può ricavare alcool e cremore di tartaro.

Si ottengono pertanto due prodotti di grande valore, l'alcool, o l'acquavite, ed il cremore di tartaro; quest'ultimo può altresì ricavarsi dalla gruma delle botti, e dalla feccia raccolta durante i primi periodi della conservazione del vino.

Per quanto riguarda la produzione dell'alcool, notiamo che è una questione di primo ordine sotto vari aspetti, che vanno considerati principalmente dal punto di vista economico, in quanto essa costituisce una fonte di ricchezza dalla quale è possibile ricavare milioni di lire di profitto.

L'Italia, utilizzando convenientemente tutta la sua produzione di vinaccia e di feccie umide, potrebbe soddisfare ampiamente alle esigenze del proprio consumo interno di alcool non solo, ma anche effettuarne una importante esportazione. Secondo il Comboni che partiva da una media di 35 milioni di ettolitri di vino, calcolando a 15 Kg. la quantità di vinaccia, per ogni ettolitro di vino prodotto, e cioè a quintali 5,250,000, e al 5 % la loro ricchezza media in alcool, la quantità ottenibile di questo sarebbe teoricamente di ettolitri 262,500, a cui aggiungendo quello di 1.750,000 di Ql. di feccia umida, con la rendita del 4 % di alcool, e cioè altri ettolitri 70,000, si avrebbe una complessiva quantità di ettolitri 332,500, e in cifra tonda oltre 300 mila ettolitri.

E per il cremore di tartaro, secondo lo stesso Comboni, calcolato che le vinacce ne contengano dal 2 al 5 %, e che se ne possa ottenere in media il 3 %, sarebbero 157,500 quintali di cremore greggio, a cui aggiunto quello delle feccie allo stato umido, in ragione del 5 %, e cioè altri 87,500 quintali, si ha un totale di quintali 245,000

di cremore di tartaro greggio, oltre a quello della gruma di botte. Certo da questi rendimenti andrebbero diffalcati quelli corrispondenti alle vinacce che servono per fabbricare vinelli ed a quelle da cui anno per anno convenisse ottenere per spostamento con acqua la maggiore quantità possibile di vino; ma ad ogni modo rimarrebbe una produzione molto superiore a quella che si ha attualmente.

Infatti, la quantità di cremore che noi esportiamo, e che è di poco inferiore a quella prodotta, è di gran lunga al di sotto della cifra indicata come possibile per la produzione; e quanto all'alcool poi, noi facciamo una certa importazione, mentre se ne produce in Italia da sostanze amidacee. E si noti che le ultime disposizioni di legge, che hanno condotto alla diminuzione ed esenzione di tassa per l'alcool denaturato a scopo industriale, avrebbero dovuto incoraggiare la distillazione delle vinacce e dei vini di incerta conservabilità.

Dalle seguenti tabelle possiamo rilevare i dati relativi alla nostra produzione di alcool, alla esportazione ed importazione dell'alcool, del tartaro greggio e delle feccie, in questi ultimi anni.

*Produzione di alcool durante
il periodo 1900-1908.*

ANNO	PRODUZIONE Ettolitri
1900-901	191 933
1901-902	189 200
1902-903	176 276
1903-904	222 797
1904-905	306 701
1905-906	257 516
1906-907	277 431
1907-908	163 378

Importazione ed esportazione di alcool, tartaro e feccia nel periodo 1900-1908.

ANNO	ALCOOL	Ettolitri	TARTARO, GRUMA E FECCIA quintali	
	importato	esportato	importato	esportato
1900	12 215	13 925	1 7.7	157 878
1901	11 473	13 777	3 202	115 115
1902	45 904	15 432	1 521	162 048
1903	37 809	18 920	3 356	163 988
1904	7 584	17 424	4 868	163 717
1905	7 326	44 490	3 035	177 431
1906	6 297	36 181	4 917	168 285

La quantità di alcool denaturato, di vinacce o di vino, prodotta nel 1907-908 fu di El. 18.191, mentre quella di alcool denaturato di cereali, barbabietole, ecc. raggiunse nello stesso anno gli El. 54.726.

Considerato che, fatta eccezione delle annate di crisi vinaria, i due terzi circa dell'alcool consumato sono prodotti dalla fermentazione e distillazione di sostanze amidacee, ben si vede che resterebbero intorno ai 100 mila ettolitri di alcool in più da esportare, che considerati semplicemente come alcool puro, a 30 lire l'El. rappresenterebbero il valore di circa 3 milioni di lire. Ma se poi si tiene conto che lo spirito di vino o di vinacce meglio di qualunque altro si presta per la fabbricazione e preparazione di liquori, solo che una parte di detto alcool si esportasse appunto in forma di liquori dolcificati o di acquaviti fine tipo Cognac, tale valore potrebbe essere di molto superato.

Ad ogni modo sarebbe già un grande vantaggio anche se si potesse produrre e dare al consumo una maggiore quantità di alcool denaturato di vinacce o di vino. Occorre perciò procurare nuovi sbocchi al consumo di questo, come combustibile, per l'illuminazione, per il riscaldamento, nonchè per forza motrice nelle piccole industrie.

Il valore del nostro cremor di tartaro grezzo, che si esporta, compreso quello ancora contenuto nella gruma e nelle feccie disseccate, raggiunge all'incirca 15 milioni di lire, mentre in base alla nostra possibile produzione dovremmo esportarne per un valore di circa il doppio; e tale somma diverrebbe poi assai superiore se una maggiore quantità di questo materiale venisse esportato come cremore più o meno raffinato e come acido tartarico, oltre al quale rimarrebbe da utilizzare una non indifferente quantità di carbonato potassico, materiale di rilevante valore (l. 40-45 al ql.) e si procurerebbe un costante lavoro a molti operai, che ora, allettati dal miraggio dell'emigrazione, disertano il nostro paese.

Diamo qui, per gli ultimi anni, le cifre rappresentanti il movimento commerciale per il cremore di tartaro e per l'acido tartarico.

Movimento commerciale del cremore di tartaro e dell'acido tartarico negli anni 1903-1908.

ANNO	CREMOR DI TARTARO qli.		ACIDO TARTARICO qlf.	
	importato	esportato	importato	esportato
1903	46	262	556	5 833
1904	226	365	551	7 410
1905	547	262	1047	5 609
1906	349	194	1500	9 171
1907	347	342	1658	17 068
1908	660	158	1380	19 281

Valore corrispondente in lire

1903	6 900	41 920	144 560	1 470 750
1904	31 640	54 750	137 750	1 926 600
1905	82 050	41 920	256 515	1 318 115
1906	52 350	31 040	367 500	2 155 185
1907	46 845	51 300	397 920	4 010 980
1908	89 100	23 700	331 200	4 531 740

Anche per la fabbricazione dell'aceto possono venire usati i residui della vinificazione, e specialmente le feccie rese convenientemente limpide. E questa un'industria per altro di poca entità, poichè fatta astrazione degli aceti più fini, che vengono preparati in famiglia, la grande massa dell'aceto, che serve specialmente per le conserve, è prodotta con liquidi zuccherini od alcoolici artificiali, o deriva dall'acido acetico industriale convenientemente depurato.

Valore della produzione vinaria italiana e del relativo commercio.

Purtroppo, quando si osservino le cifre indicanti la esportazione del vino dall'Italia, in confronto di quelle della Spagna, della Francia e del Portogallo, paesi i quali, a seconda dell'andamento de' raccolti, ci contendono il primato nella produzione e nel commercio del vino, un argomento di sconforto deriva per noi, allorchè dopo la entità del commercio stesso se ne consideri il valore. Allora infatti vediamo l'Italia prendere il quarto posto; e ciò è prova manifesta che il prodotto da noi esportato non ha grande valore, e non è quindi tale da largamente compensare coloro che, in condizioni naturali tanto favorevoli, vi dedicano intera la propria attività.

*
* *

Come si ebbe già occasione di notare, la produzione vinicola rappresenta in Italia poco meno di un terzo del valore complessivo dei prodotti agrari propriamente detti, essendo, secondo l'Annuario statistico pubblicato dal Ministero dell'agricoltura nel 1904, di 1040 milioni di lire il valore del vino prodotto, di fronte a 3402 milioni rappresentati dagli altri principali prodotti agricoli, esclusi cioè i prodotti forestali, il bestiame ed i prodotti minori delle piccole industrie agricole, quali le frutta, gli ortaggi, le materie concianti, il sughero, ecc.

Per darne un concetto più chiaro riportiamo i seguenti dati numerici, dai quali appare appunto che il valore della produzione vinaria uguaglia all'incirca quello della produzione frumentaria.

Valutazione approssimativa dei prodotti agrari propriamente detti.

Prodotti	Anni ai quali si riferisce il calcolo	Importo medio annuale
Frumento	1899-1903	1 073 990 440
Granturco	»	376 116 480
Avena.	1891-1895	49 567 000
Orzo	» »	26 913 000
Segala.	» »	16 107 000
Riso (vestito)	1899-1903	103 517 120
Fagioli, piselli e lenticchie . . .	1891-1895	20 023 000
Fave, vecchie, cicerchie, ceci, lupini e mochi	» »	44 8,5 000
Canapa	» »	58126 000
Lino.	» »	19 878 000
Patate.	» »	57 406 000
Castagne.	1899-1903	43 237 000
Vino	» »	1 010 732 000
Olio d'oliva.	» »	237 911 400
Agrumi	» »	51513 750
Bozzoli	» »	157537 800
Tabacco	1899-1902	3 837 665
Valore totale L.		3 402 328 665

In Italia la preparazione del vino è quella nella quale sono evidenti, più che nelle altre nostre produzioni, i segni di notevole progresso, tanto per l'accresciuta quantità, quanto per la migliore qualità del prodotto. Ma ancora il nostro progresso non è paragonabile a quello francese. Ben è vero che, come la Francia, l'Italia attraversa una crisi di abbondanza, che dà pensiero, e richiede tutti gli sforzi possibili, specialmente da parte dello Stato, affinchè possa essere convenientemente provveduto non solo per il presente, ma anche per l'avvenire.

Per la Francia, che si trova già da anni ingolfata in una tale crisi, si potrebbe notare che se fu per essa un bene la fabbricazione dei secondi vini mediante lo zucchero nei più gravi momenti della infezione fillosserica, e se lo Stato la favorì, ora non v'è più alcuna ragione che simili prodotti artificiali debbano fare concorrenza al prodotto genuino, poichè mentre ciò è di sommo inceppamento in Francia, non torna a vantaggio della produzione genuina di nessun altro paese, a cui quei prodotti recano, nelle attuali condizioni, una sleale concorrenza.

Diversamente dai comuni prodotti campestri, il vino è il risultato di una speciale lavorazione, onde la capacità del produttore di vini non è tanto valutabile dalla quantità di prodotto che egli sa conseguire, quanto dai pregi che esso sa impartirgli. La Francia, e più ancora la Germania, ci additano la via da tenere nella produzione del vino. Infatti, mentre il prezzo medio del vino in Italia non raggiunge che le 25 lire all'ettolitro, quello della Francia è di 27 lire e quello della Germania di ben 37 lire. Solo che il prezzo medio del nostro ettolitro di vino si portasse ad un valore intermedio fra quelli citati, cioè a 30 lire, il valore della nostra produzione vinaria, da 1040 milioni salirebbe a 1248 milioni, avrebbe cioè un aumentodi oltre 200 milioni.

E mentre ciò non avrebbe grande importanza per il consumo interno, salvo ad essere indice di maggiore evoluzione tecnica ed economica, ne avrebbe moltissimo per il maggiore valore della merce esportata, e più ancora per il credito che saprebbe acquistarsi all'estero il nostro prodotto. Il maggior costo di 4 a 5 lire all'ettolitro per il nostro vino esportato, non costituirebbe notevole ostacolo al suo maggiore consumo al di fuori, quando con un ben organizzato commercio si impedisse a speculatori, per lo più esteri, di elevarlo ben di più, senza accrescerne i pregi, o spesso al contrario diminuendoli con fraudolenti interventi. L'elevato costo del nostro vino all'estero non è in ragione della sua

bentà, purtroppo no; e questo non si dimentichi. La sua entità, invece, è specialmente determinata dai troppo numerosi e troppo ingordi speculatori, che col commercio di esso si vogliono arricchire.

L'aumentata esportazione italiana di vini in bottiglie è certo buon indice di una maggiore capacità tecnica, che sa trasfondere un maggior valore al nostro prodotto; ma bisogna insistere, continuare, allargare tale potenzialità. In Italia, con l'abbondante e buon materiale vinicolo di cui disponiamo, ciò non deve essere impossibile, quando alla capacità tecnica si associ una maggiore arditezza industriale e commerciale, ed una maggiore onestà di propositi. Ora, in Italia è quasi solo il Piemonte che esporta prodotti fini e specialmente *Vermouth* e spumanti; ed è a sperare che in breve volgere di anni altrettanto possa segnalarsi anche per le altre regioni d'Italia. La esportazione di vini grezzi è certo oggi vantaggiosa per alcune nostre regioni, ma rappresenta quasi una rinuncia a migliore attività industriale ed a maggiori guadagni, poichè ci lascia alla mercè di una facile concorrenza di altri paesi produttori di materia grezza, che da un giorno all'altro possono essere favoriti dal variare di qualche tariffa doganale. Meno soggetti a queste influenze sono invece i prodotti fini, pei quali d'altronde si realizzano prezzi ben superiori, che rappresentano l'adeguato compenso non di una brutta, ma di una raffinata produzione.

Per gli ultimi quattro anni il valore della nostra esportazione vinaria, in confronto della importazione, risulta dal seguente specchio.

Valore della esportazione in lire.

	1905	1906	1907	1908
Vini. . . .	36 657 190	36 110 178	41 011 132	48 947 957
Uve. . . .	5 418 667	5 150 682	7 087 312	10 529 695
Tartari. . .	19 103 435	17 331 875	13 329 517	15 726 799
Totale	61 179 292	58 592 735	61 461 261	75 204 451

Valore della importazione.

	1905	1906	1907	1908
Vini. . . .	2 098 230	2 636 550	2 813 057	2 259 606
Uve. . . .	10 444	6 870	3 454 358	1 810 947
Tartari. . .	642 065	862 380	604 042	574 515
Totale	2 750 739	3 506 200	6 871 457	4 645 068

Maggior valore complessivo della esportazione.

	1905	1906	1907	1908
Esportazione	61 179 292	58 592 735	61 461 261	75 204 451
Importazione	2 750 739	3 506 200	6 871 457	4 645 068
Differenza	58 428 553	55 086 535	54 589 804	70 559 383

Cosicchè la nostra esportazione vinaria, dedotto il valore della importazione, sorpassa il valore di 50 milioni di lire; ed è da sperare che, con una migliore organizzazione del commercio, torni a raggiungere i 70 milioni del 1903, che fu l'ultimo anno in cui ebbe vigore la nota clausola con l'Austria Ungheria.

Conclusioni.

In complesso risulta che effettivamente oggigiorno nella produzione e nel commercio dei vini, l'Italia ha conseguito notevoli progressi, sebbene le resti ancora non poco cammino da percorrere per raggiungere quell'alto grado di perfezione di cui è suscettibile.

Le istituzioni che mirano a favorire la produzione ed il commercio del vino, da quello che hanno sin qui fatto, lasciano sperare che tale intento potrà abbastanza rapidamente raggiungersi, purchè esse vengano opportunamente ed adeguatamente coadiuvate.

L'insegnamento della viticoltura e dell'enologia da un lato, impartito da cinque scuole speciali, dalle scuole superiori e dalle scuole pratiche di agricoltura, le esperienze dall'altro, fatte e promosse da cinque cattedre di viticoltura ed enologia, e da cantine sperimentali, ci mettono in grado di molto sperare su questa via; ma occorre concedere sempre a tali istituzioni quella larghezza di mezzi che è indispensabile.

Le non numerose scuole e le altre istituzioni agrarie in Italia, sono purtroppo scarsamente sovvenzionate, poco fornite di mezzi per conseguire le alte finalità a cui sono preposte. Solo che noi guardiamo quanto si spende negli Stati più progrediti per l'insegnamento agrario, quali sono ed esempio la Francia, la Germania, gli Stati Uniti d'America, ben vediamo quanto noi siamo al disotto di essi, sebbene l'Italia sia una nazione eminentemente agricola, che deve ritrarre vantaggio principalmente dallo sviluppo intenso e razionale dell'agricoltura. Sulle spese totali dello Stato, il Ministero di agricoltura, industria e commercio in Italia ha ben poca parte in confronto che nelle altre più avanzate nazioni.

Scarse di mezzi sono infatti le nostre scuole superiori, speciali e pratiche di agricoltura, ed in genere tutte le istituzioni agrarie, per potere essere frequentate con elevatezza e fermezza di propositi, per potere dare il necessario impulso alle miglitorie agricole. Il formare un personale tecnico adatto è della massima importanza per l'avvenire dell'agricoltura in Italia, e questo è essenzialmente dipendente dalla severità ed efficacia dell'insegnamento superiore, che solo con adeguati mezzi si può conseguire.

Qualora fosse maggiormente garantito ai migliori allievi di tali scuole, di potere utilmente esplicare la loro attività, la loro iniziativa, più numerosi sarebbero i cultori delle scienze agronomiche, più rapide e più efficaci le miglitorie apportate in ogni branca della agricoltura, e delle industrie ad essa intimamente connesse.

Nè fra le istituzioni che si propongono di far progredire l'agricoltura e le industrie ad essa collegate, debbono

dimenticarsi le scuole commerciali, atte a fornire un personale idoneo a far conoscere sui mercati nazionali ed esteri i nostri migliori prodotti, a farli debitamente apprezzare curando le buone regole degli scambi commerciali, portando, per così dire, il necessario coronamento alle buone attitudini tecniche, mediante le quali si conseguono i migliori prodotti.

Occorre inoltre che gli esempi pratici, forniti mediante i campi dimostrativi e tutte le istituzioni agricole sperimentali, vengano maggiormente messi a contatto della classe degli agricoltori, affinchè se ne possano trarre i maggiori vantaggi.

A tale fine contribuiscono pure nel campo della viticoltura ed enologia, i concorsi che dallo Stato e da Società enologiche vengono banditi, sia per la produzione di vini a tipo costante, sia per la fondazione di cantine sociali, e per la formazione di cooperative di consumo, la cui azione è utile tanto dal lato educativo delle masse quanto da quello igienico ed economico.

Con i concorsi per vini a tipo costante si stimolano i produttori ad istruirsi sul modo di raggiungere tale scopo, e si abituanano ad apprezzarne i molteplici vantaggi.

Ci è gradito, a tale proposito, segnalare che il Ministero dell'Agricoltura ha bandito un nuovo concorso a premi fra associazioni vinarie (cantine sociali ed associazioni di produttori) legalmente costituite, allo scopo di incoraggiare la preparazione di vini da pasto a tipo costante, che segnino un miglioramento rispetto ai prodotti locali, e servano, conseguentemente, a mantenere ed accrescere il nostro commercio specialmente con l'estero.

D'altra parte ci è pure gradito notare che nel passato anno dal Ministero dell'Agricoltura, in dipendenza della legge 11 luglio 1904, n. 379, furono accordate, complessivamente, 254.470 lire di sussidi a ben 50 cantine sociali ed associazioni di produttori di vini.

E anche alle cooperative di consumo conviene che vengano fatte le maggiori facilitazioni possibili, in quanto esse contribuiscono grandemente a proteggere i prodotti genuini contro le frodi delle adulterazioni.

Concludendo, possiamo ripetere con coloro i quali, dal punto di vista internazionale, si sono occupati dell'argomento, che il commercio del vino occupa oramai un posto importantissimo negli scambi mondiali. Anche per quanto riguarda l'Italia non abbiamo ragione di esprimere gravi lamenti, specialmente se i dazi doganali non seguiranno a costituire, come argutamente è stato osservato, i veri e propri *nemici del vino*. L'attuale stato di cose, conviene però confessarlo, più che agli elevati dazi delle tariffe straniere, è dovuto anche a ragioni diverse, schiettamente esposte da tempo da due personalità, che si sono occupate con interessamento, pari solo alla competenza, di questo importante argomento: l'onorevole Luzzatti, ed il conte di Sambuy.

La condizione essenziale per poter vendere, scrisse il primo, è quella di produrre bene. Qualsiasi trattamento daziario favorevole è di influenza effimera, se la enologia italiana non trova in sè stessa i mezzi della propria rigenerazione. E i Paesi che hanno bisogno di vini rammenteranno che i dazi moderati giovano alla finanza, senza nuocere alla produzione ed al consumo, che è molto meglio lasciar passare il vino schietto e sano, che veder diffondersi nelle popolazioni, e specialmente nelle classi operaie, l'uso funesto dell'acquavite e degli altri liquori, che gli anglo-sassoni, con energica ma appropriata denominazione, chiamano *bevande attossicatrici*.

Qualunque diminuzione di dazio nelle tariffe estere profitterà segnatamente agli Stati più sapienti nell'arte dell'enologia e più avveduti nel commercio del vino.

Ed il Sambuy disse: Facciamo meglio i nostri vini. Non si tratta di preparare comunque i vini destinati alla bettola, ove il misero artigiano, attirato dal buon prezzo, consuma i suoi preziosi risparmi e la più preziosa sua salute: si tratta di fare vini tipici che passino i monti ed i mari, con utile economico e del decoro d'Italia.

È stato giustamente osservato come la imperfezione della tecnica nella fabbricazione del vino, nuoce special-

mente ai paesi che per ragione di clima sono più adatti alla produzione, non essendo tutti e sempre a sufficienza convinti che il buon vino si apre da sè la via sul mercato mondiale; e ciò dimostra una volta di più come in questo, a somiglianza di quanto avviene in ogni altro ramo dell'attività umana, chi più sa più può.

L'Italia, per quanto si riferisce alla viticoltura, alla enologia ed al commercio vinario, si è messa sulla via del progresso, come chiaramente lo dimostrano le cifre che abbiamo riportate; ma il cammino percorso è ancora troppo breve. I produttori di buona volontà debbono continuare a fornire lodevoli quanto imitabili esempi, e quelli incerti o restii occorre ne seguano le tracce. Intento ben definito per tutti deve essere quello di preparare in casa nostra vini buoni e non di esportare materia prima che altri debba, con notevole profitto, lavorare e mettere in commercio sotto altro nome.

E per raggiungere tale scopo, i nostri proprietari debbono specialmente cessare di fare sfoggio di tipi svariati di vini, per cui il prodotto diventa scarso per ogni tipo e per giunta incostante; non debbono mantenere una nomenclatura lunga e svariaticissima, che pure nuoce al commercio enologico; ma, soprattutto, debbono astenersi e combattere le adulterazioni e le frodi.

Solo così operando si potrà mantenere la fama antica de' vini italiani, della terra latina, della vecchia Enotria, e non si dovrà ripetere, come purtroppo siamo ancora costretti a fare:

L'Italia viticola c'è, facciamo l'Italia enologica.

QUADRO dell'esportazione dei vini italiani nel mondo, in botti ed in bottiglie, dal 1888 al 1907.

PAESI di destinazione	1888		1889		1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898		1899		1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907	
	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia	Vino in botti Ettolitri	Vino in bottiglie Centinaia		
Austria Ungheria.	26.028	128	33.111	142	17.608	168	30.231	132	62.073	158	90.111	332	927.302	299	626.380	111	765.900	380	1.301.371	201	1.282.081	195	1.210.180	113	860.960	127	547.790	128	573.200	144	900.938	102	106.500	185	8.419	207	5.496	217	10.968	108
Belgio.	6.261	130	8.105	60	3.769	257	6.195	217	15.832	230	11.891	76	2.449	160	1.515	94	3.476	125	6.730	343	4.088	376	1.236	154	2.622	920	1.688	111	2.446	451	4.223	146	2.641	317	2.060	275	2.451	38	1.284	19
Bulgaria.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Candia.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Danimarca.	861	4	1.460	17	61	—	1.037	17	937	8	872	7	1.260	16	851	28	2.438	16	2.148	17	4.027	—	3.251	59	1.332	31	1.701	9	1.218	30	1.126	81	1.031	32	2.381	18	2.207	42	940	25
Francia.	817.360	1.000	172.253	2.563	19.583	3.420	27.155	5569	281.671	10.40	90.655	3.494	39.536	3.456	34.710	2.226	33.185	2.326	23.159	2.272	33.081	1.198	73.525	1.931	85.917	2.275	31.975	2.211	11.580	2.035	106.350	1.991	50.433	1.176	26.719	2.514	14.102	1.979	23.708	5.018
Germania.	97.209	49	137.883	956	100.170	107	147.537	997	260.156	361	160.793	130	106.182	510	133.191	751	115.777	751	156.360	2.127	181.110	400	210.512	150	100.197	566	67.909	927	120.934	433	93.593	919	76.791	3.188	46.960	676	50.173	580	65.238	1.011
Gibilterra.	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gran Bretagna.	70.249	840	30.088	1.373	22.825	1.030	21.086	760	26.675	959	32.958	1.026	23.891	2.375	11.952	2.300	17.782	2.113	28.377	1.094	23.000	1.400	19.426	1.758	19.235	1.791	17.971	1.638	11.855	2.055	16.760	1.022	21.553	657	12.802	1.483	12.125	1.363	16.920	1.615
Grecia.	32.510	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Malta.	67.257	56	116.091	86	98.412	153	126.178	151	131.179	139	124.001	71	112.225	37	80.928	49	66.710	31	96.223	26	76.056	60	84.360	36	86.006	18	33.522	31	13.271	53	18.217	61	8.576	7	715	42	1.127	30	788	19
Montenegro.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Norvegia.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Olanda.	12.161	37	8.710	68	11.465	63	81.08	31	13.308	35	3.590	73	7.783	35	1.466	59	4.945	74	3.482	1.071	8.237	91	9.352	123	4.082	88	2.327	67	2.074	45	4.910	117	2.376	56	2.572	42	2.205	36	1.732	140
Portogallo.	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Rumena.	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Russia.	3.172	34	1.928	12	308	9	1.319	15	1.889	17	72	10	768	120	366	81	1.021	13	1.835	17	2.356	8	1.211	20	2.451	31	1.127	27	1.236	41	819	9	891	43	430	30	562	214		
Serbia.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Spagna.	5.099	230	1.316	71	477	188	113	687	1.020	963	—	8	—	170	—	67	1.121	41	152	85	143	31	128	66	411	193	651	128	287	67	425	210	150	390	157	185	211	525	87	
Svezia.	b) 3.100	—	b) 131	12	b) 150	27	b) 1.052	—	b) 338	—	—	—	b) 330	—	b) 104	—	b) 651	13	b) 1.176	10	b) 3.088	24	b) 2.335	11	b) 2.493	31	b) 2.735	23	b) 2.140	8	b) 1.572	7	b) 1.189	11	b) 1.413	8	1.111	6	1.030	5
Svizzera.	303.049	181	336.722	181	273.655	391	115.910	376	553.898	241	107.205	143	225.570	147	215.142	174	221.630	146	338.661	151																				

VINTNERS CLUB

655 Sutter Street
San Francisco, CA 94102

27.105

